

Revista Argentina de
COLOPROCTOLOGÍA

Publicación oficial de la
Sociedad Argentina de Coloproctología





Confíe en SenSura® doble capa de seguridad

Las bolsas SenSura® han sido diseñadas con el adhesivo único de doble capa que proporcionan una mayor seguridad y confianza.



El Programa **Coloplast® Activa** asiste y asesora al profesional y a su equipo con una solución rápida y confiable en el cuidado de las ostomías.

Nuestra asesora especializada orienta y contiene al paciente en el pre y post operatorio para que pueda llevar una **VIDA INDEPENDIENTE**, ya sea que éste se encuentre internado o dado de alta.

Este servicio es totalmente gratuito.

Comuníquese con nuestro equipo Coloplast al **0800 777 7008**.



SACP

Sociedad Argentina
de **Coloproctología**

Ingrese a nuestra
web y descargue los
últimos volúmenes
de nuestra revista

www.sacp.org.ar



Contacto Teléfono: +54 11 4322-9695 // Mail: info@sacp.org.ar

REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

La Revista Argentina de Coloproctología, órgano oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología se publica cuatrimestralmente en un volumen anual. Se considerarán para su publicación trabajos clínicos, experimentales, o de revisión, que estén relacionados con el campo de la Coloproctología y que a juicio del Comité de Redacción tengan interés para la Revista. Su reproducción total o parcial, una vez publicado, sólo será posible previa autorización del Comité de Redacción. Las opiniones vertidas en los mismos son de entera responsabilidad de los autores. La reproducción de cualquier artículo, tabla o figura debe contar con la autorización escrita de la publicación o el autor que posee el copyright.

Tipos de artículos:

Artículos de Revisión

Serán una actualización del conocimiento en temas controvertidos. Si son revisiones sistemáticas se organizarán en introducción, material y método, resultados, discusión y conclusión. Si no lo son, la organización quedará a criterio del autor.

Artículos originales

Se comunicarán los resultados de estudios clínico-quirúrgicos y diagnósticos. Se organizarán en introducción, material y método, resultados, discusión y conclusión.

Notas técnicas

Subdividir las en: Introducción (indicaciones), método (descripción detallada del procedimiento), comparación con otros métodos, ventajas y desventajas, dificultades y complicaciones. No es imprescindible acompañarlas con un reporte de casos. Sólo citar las referencias bibliográficas pertinentes.

Reporte de casos

Una breve introducción debería presentar el tema y el propósito del trabajo. En general no es necesario usar secciones separadas en resultados, discusión, conclusiones, o resumen. No debería exceder de 250 palabras, con 2 ilustraciones y hasta 5 referencias bibliográficas.

Casos en Imágenes

Comunicación de un caso clínico mediante imágenes relevantes (macroscopía, microscopía, estudios por imágenes). Luego hacer un breve relato del caso clínico (datos de relevancia) y unas breves conclusiones al respecto del caso (Caso clínico, Conclusiones). No debería exceder de 250 palabras y hasta 5 referencias bibliográficas.

Cartas al Editor

Serán referidas a los artículos publicados en la Revista y no deben exceder de una página, con hasta 5 referencias bibliográficas.

Investigación en Seres Humanos

Enviar la aprobación del Comité institucional de Ética actuante junto con el consentimiento informado. En investigación con animales también deberán ser controlados por el Comité Institucional de Ética.

Para consultar el reglamento completo:
www.sacp.org.ar/revista

Recuerde que los trabajos deben ser enviados **únicamente en forma on-line** a través del formulario en nuestro sitio web.

Editores Responsables SACP
Sociedad Argentina de Coloproctología
Av. Córdoba 937 - Piso 3º - Of. 3 y 4, Buenos Aires | Argentina

REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

Publicación Oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología
Revista Indizada en la base de datos LILACS, Brasil
Revista Indizada en Latindex



COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

Presidente	Jorge Héctor Arias
Vicepresidente	Jorge Alberto Latif
Secretario General	Carlos Miguel Lumi
Tesorero	Fernando Gabriel Bugallo
Secretario de Actas	Marcelo Javier Colinas
Vocal titular 1°	Juan Carlos Patrón Uriburu
Vocal titular 2°	Gustavo Leandro Rossi
Vocal titular 3°	Karina Andrea Collia Ávila
Vocal suplente 1°	Mauricio Abel Fantozzi
Vocal suplente 2°	Sergio Hernán Labiano
Vocal suplente 3°	Alejandro Ariel Moreira Grecco
Órgano de Fiscalización	Mario César Salomón (Titular)
	Carlos Enrique Peczan (Titular)
	Alejandro Gutiérrez (Suplente)

La Revista Argentina de Coloproctología es publicada por la Sociedad Argentina de Coloproctología, Asociación Civil, Av. Córdoba 937 Piso 3°, oficinas 3 y 4, (C1054AAI) C.A.B.A., Argentina, +54 11 4322 9695. La suscripción para los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología está incluida en la cuota societaria. Los trabajos científicos a presentar deben estar adaptados al Reglamento de Publicaciones. Las opiniones expresadas por los autores y anunciantes son a título personal y no representan necesariamente las de la Sociedad Argentina de Coloproctología o la de su revista. Registro de propiedad intelectual N° 64317.

Para más información dirigirse a www.sacp.org.ar

REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

Publicación Oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología
Revista Indizada en la base de datos LILACS, Brasil
Revista Indizada en Latindex, UNAM, México

EDITOR

Guillermo Rosato
Hospital Universitario Austral, Buenos Aires

EDITORES ASOCIADOS

Luis Díaz
Hospital Provincial, Neuquen

Cristian Rodríguez
Hospital Churruca-Visca, Buenos Aires

Alfredo Graziano
Buenos Aires

Oscar Tavella
Rosario, Santa Fé

Ubaldo Gualdrini
Hospital B. Udaondo, Buenos Aires

Carlos Vaccaro
Hospital Italiano, Buenos Aires

Rita Pastore
Hospital Juan Fernández, Buenos Aires

DIRECTOR DE PUBLICACIONES

Alejandro Canelas
H.I.G.A.R. Carillo, Buenos Aires

CONSEJO ASESOR

Hugo R. Amarillo
Academia de Ciencias de la Salud, Tucumán

Jorge Hequera
Sanatorio Dupuytren, Buenos Aires

Emilio Pollastri
Fac. Medicina, Univ. Nac. de Rosario, Santa Fé

Jorge Rodriguez Martin
Clínica Modelo de Lanús, Buenos Aires

COMITÉ CIENTÍFICO

José Devesa Mugica (España)

Alessio Pigazzi (EE.UU.)

Rodrigo Oliva Pérez (Brasil)

Steven Wexner (EE.UU.)

Andrew Zbar (Israel)

El objetivo de la Revista de la Sociedad Argentina de Coloproctología es facilitar un ámbito de discusión académica, opinión, intercambio y comunicación entre sus miembros y otras sociedades científicas nacionales e internacionales, priorizando la divulgación científica y publicación de datos e información de la patología colorrectal.

Diseño y diagramación: Visión Producciones: Sergio Epelbaum, Laura Mizzau, Nehuén Hidalgo, Cynthia Pacheco y Carolina Bello.

www.visionproducciones.com.ar - info@visionproducciones.com.ar



SACP

Sociedad Argentina
de **Coloproctología**



Los invitamos a participar
de la revista enviando
sus trabajos a través del
formulario On-line

www.sacp.org.ar

Contacto Teléfono: +54 11 4322-9695 // Mail: info@sacp.org.ar



SACP

CURSO ON LINE Y PRESENCIAL 2015

ABIERTA LA INSCRIPCIÓN

→ DIRECTOR

Dr. Carlos Miguel Lumi

→ CO- DIRECTOR

Dr. Pablo Farina

→ COORDINADORES

Dra. Romina Bianchi
Dr. Omar Rubén Miravalle

→ SECRETARIOS

Dolores Caffarena
Ma. Eva Serrano

Dirigido a cirujanos y coloproctólogos jóvenes, residentes en cirugía y gastroenterólogos con la intención de iniciarlos en la práctica de nuestra especialidad.



Curso Presencial **\$4000**

Curso On-line **\$5000**

> Inicio 27 de marzo de 2015 <

**ARGENTINOS
ON-LINE
10%
DE DESCUENTO**

REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

ÍNDICE

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 1 - **Evaluación de la Disinergia del Piso Pelviano Mediante Manometría Anorrectal y Ecografía Dinámica (Ecodefecografía): Estudio Comparativo de la Utilidad de Ambos Métodos**
Omar Rubén Miravalle
- 8 - **Utilidad de la Ecografía Endo Anal Mediante el Uso de Videoecoendoscopio con Transductor Rotatorio de 360°**
Leonardo Salim, Diego A. Ferreyra
- 12 - **Detección Temprana de la Displasia Anal con Citología (PAP) y Anoscopia de Alta Resolución (AAR) en la Población de Riesgo: Experiencia Inicial**
Gisela J. Presencia, Rita L. O. Pastore, Laura Svidler López, Gabriela L. Sidra, María A. Orellana, Marcela Piccone, Mariana Tejo

VIDEO

- 17 - **Abordaje Laparoscópico del Prolapso de Órganos Pelvianos**
Guillermo Puchulo, Carina Chwat, Guillermo Rosato, Gustavo Lemme



AUTOEVALUACIÓN

- 18 - **Preguntas de Autoevaluación**
Carlos Alberto Vaccaro

RESÚMENES SELECCIONADOS

- 20 - **Cirugía Orificial**
Luis Díaz
- 23 - **Suspensión Laparoscópica de Prolapso de Órganos Pelvianos**
Rita L. O. Pastore
- 29 - **Oncología**
Cristian Ariel Rodríguez



Todas las **sesiones científicas** se encuentran disponibles para ser vistas en nuestro sitio

www.sacp.org.ar

SACP

Sociedad Argentina
de **Coloproctología**

Contacto Teléfono: +54 11 4322-9695 // Mail: info@sacp.org.ar

Evaluación de la Disinergia del Piso Pelviano Mediante Manometría Anorrectal y Ecografía Dinámica (Ecodefecografía): Estudio Comparativo de la Utilidad de Ambos Métodos

Trabajo para optar a Miembro Titular SACP

Omar Rubén Miravalle

Médico Cirujano, Especialista en Coloproctología. Médico de Planta Centro Privado de Cirugía y Coloproctología.
Médico de Planta Centro de Educación Médica e Investigaciones Médicas "Norberto Quirno" (CEMIC).

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el grado de concordancia entre la manometría anorrectal y la ecografía dinámica del piso pelviano (ecodefecografía) mediante la medición del índice kappa, en la detección de la contracción paradójal del haz puborrectal en pacientes que presentan dificultad evacuatoria (DE) ocasionada por pujo disinérgico.

Material y Método: Se efectuaron manometría anorrectal y ecodefecografía, en 89 pacientes (9 hombres y 80 mujeres) en un centro ambulatorio de coloproctología, a pacientes que presentaban síntomas de obstrucción defecatoria en el período comprendido entre mayo 2011 y mayo 2014.

Se reportó la presencia de contracción paradójal del haz puborrectal durante el pujo en las manometrías. En la ecodefecografía se analizó el movimiento del músculo puborrectal, comparando el ángulo anorrectal durante el reposo y pujo. En caso de constatarse una disminución del mismo durante el esfuerzo evacuatorio se interpretó como contracción paradójal del haz puborrectal.

Resultados: Se obtuvo un índice kappa de 0.87 (IC 95% 0,73-0,97), dando un muy buen grado de acuerdo entre los resultados de ambos estudios, con resultados estadísticamente significativos ($p=0,05$).

Conclusión: La ecodefecografía es una herramienta útil que puede confirmar casos de disinergia demostrada por manometría, pero si bien ambos métodos presentan muy buen grado de acuerdo entre sí, ningún estudio puede reemplazar al otro ya que ambos métodos tienen sus resultados falsos positivos.

Palabras Clave: Manometría Anorrectal; Ecodefecografía; Disinergia del Piso Pelviano

ABSTRACT

Objective: To assess the degree of agreement between anorectal manometry and dynamic pelvic floor ultrasound (Echodefecography) by calculating kappa index in patients with symptoms of obstructed defecation.

Material and Methods: Anorectal manometry and echodefecography were performed in patients with obstructed defecation symptoms between May 2011 and May 2014. When the anorectal manometry was performed, the pressures during attempted defecation were recorded. Dyssinergic pattern was defined if a rise in pressures was noted. When the echodefecography was performed, the angle between the internal edges of the puborectalis with a vertical line according to the anal canal axis was calculated at rest and during straining.

Results: Anorectal manometry and echodefecography was performed in 89 patients with defecatory disturbances symptoms. Male:female 9male, the mean age of patients was 57 years old (range 25-78). The assessment of the degree of agreement or concordance between dynamic ultrasound and anorectal manometry yielded a kappa index of 0.87 (very good agreement) with statistically significant results ($p=0.05$).

Conclusion: Ultrasonography may be used to assess patients with obstructed defecation, as it is able to detect the same anorectal dysfunctions found by another pelvic floor studies. It is a minimally invasive, well tolerated method, and avoids exposure to radiation. Although both methods shows very good agreement with each other, they cannot replace them since both methods have false positive results.

Key Words: Anorectal Manometry; Dynamic Ultrasonography; Obstructed Defecation

INTRODUCCIÓN

La constipación es uno de los motivos más frecuentes de consulta al gastroenterólogo, y una causa frecuente de automedicación por parte de los pacientes. Pre-

senta una prevalencia estimada entre el 2-27% con un promedio del 15-19%.¹⁻⁴ Habitualmente es entendida mediante el autorreconocimiento por la evacuación de heces duras o el esfuerzo evacuatorio frecuente.⁵⁻⁷

Existen 3 formas clínicas de constipación: a) constipación con tránsito normal, b) constipación con tránsito lento, y c) constipación por obstrucción del tracto de salida.

Omar Rubén Miravalle
rubenmiravalle@gmail.com

Para evitar controversias respecto a la definición de constipación, se realizaron los Criterios de Roma, siendo los actualmente vigentes los Criterios de Roma III⁸ que consisten en: esfuerzo defecatorio en más del 25% de las deposiciones, sensación de evacuación incompleta en más del 25% de las deposiciones, sensación de obstrucción anorrectal en más del 25% de las deposiciones, materia fecal dura o voluminosa, maniobras digitales en más del 25% de las deposiciones, con una frecuencia evacuatoria menor a 3 deposiciones por semana. La presencia de dos o más de los criterios mencionados durante al menos 12 semanas, no necesariamente consecutivas en los últimos 6 meses, definen la constipación por Síndrome de Obstrucción del Tracto de Salida (SOTS).

En pacientes con constipación crónica que no responde fácilmente con laxantes, son necesarios estudios funcionales y anatómicos del piso pelviano para identificar la causa de la dificultad evacuatoria.^{9,10} Como será detallado posteriormente, la constipación por SOTS puede ser causada por trastornos anatómicos que dificultan el adecuado vaciado rectal (rectoceles, enteroceles, sigmoideoceles, intususcepción rectoanal) o por disturbios funcionales del piso pelviano, por ejemplo por la contracción paradójica del haz puborrectal ante el pujo, también conocida como anismo, disinergia del piso pelviano o pujo disinergico.¹¹

En la evaluación de pacientes con SOTS es de fundamental importancia el examen físico, tanto por la inspección como así por el tacto rectal, además se cuentan con diversas herramientas diagnósticas como ser la videodefecografía, manometría anorrectal, resonancia magnética dinámica del piso pelviano, ecografía dinámica o ecodefecografía (EDF) tanto endorrectal, transperineal o translabial y la electromiografía de superficie.

En el caso de la contracción paradójica del haz puborrectal (CPHPR) o anismo, la técnica más comúnmente utilizada para su evaluación es la manometría anorrectal, considerada como el "Gold Standard".¹⁰ Es poca la evidencia actual sobre la utilidad de la EDF en la detección del anismo.

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es evaluar la utilidad de la ecografía dinámica del piso pelviano en el estudio de pacientes que presentan síntomas de SOTS ocasionada por CPHPR o anismo, mediante el cálculo del índice kappa para determinar el grado de acuerdo o concordancia (agreement) entre esta técnica y la manometría anorrectal en la detección de la

contracción del haz puborrectal ante el pujo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población

Se efectuó manometría anorrectal y ecodefecografía a pacientes mayores de 18 años de edad de ambos sexos con síntomas de SOTS, en el período comprendido entre mayo de 2011 a mayo de 2014, en el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología. Los estudios fueron efectuados por 3 operadores experimentados en ambos métodos.

Criterios de inclusión

Pacientes que presentaron al menos dos de los criterios de Roma III para constipación por obstrucción del tracto de salida (SOTS):⁸

- Pujo excesivo en al menos el 25% de las deposiciones.
- Sensación de evacuación incompleta en al menos el 25% de las deposiciones.
- Evacuación en etapas en al menos el 25% de las deposiciones.
- Necesidad de maniobras de digitación vaginal, endoanal o perineal.
- Heces escíbalas (Bristol I).⁵
- Menos de 3 deposiciones por semana.

Estos síntomas deben ocurrir durante al menos 12 semanas, que no tienen que ser necesariamente consecutivas, en el período de los últimos 6 meses.

Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio los pacientes que se realizaron ecodefecografías para el estudio de la constipación y que presentaban:

- Antecedentes de cirugía vaginal o anorrectal.
- Incontinencia fecal.
- Radioterapia previa.
- Pacientes embarazadas.
- Síndrome de intestino irritable.

Manometría anorrectal: fue realizada por tres operadores experimentados en el método. Se utilizó un catéter de 4 canales con perfusión continua de agua, con distribución radial de los orificios conectados a un polígrafo y a un sistema informático de entrada de datos. Se realizó técnica estacionaria tipo pull-through cada 1 cm comenzando a 5 cm del margen anal.

Los estudios se efectuaron con el paciente en decúbito lateral izquierdo, los pacientes se realizaron previamente enema evacuante. Fueron evaluadas la presión basal del recto, la presión de reposo del conducto

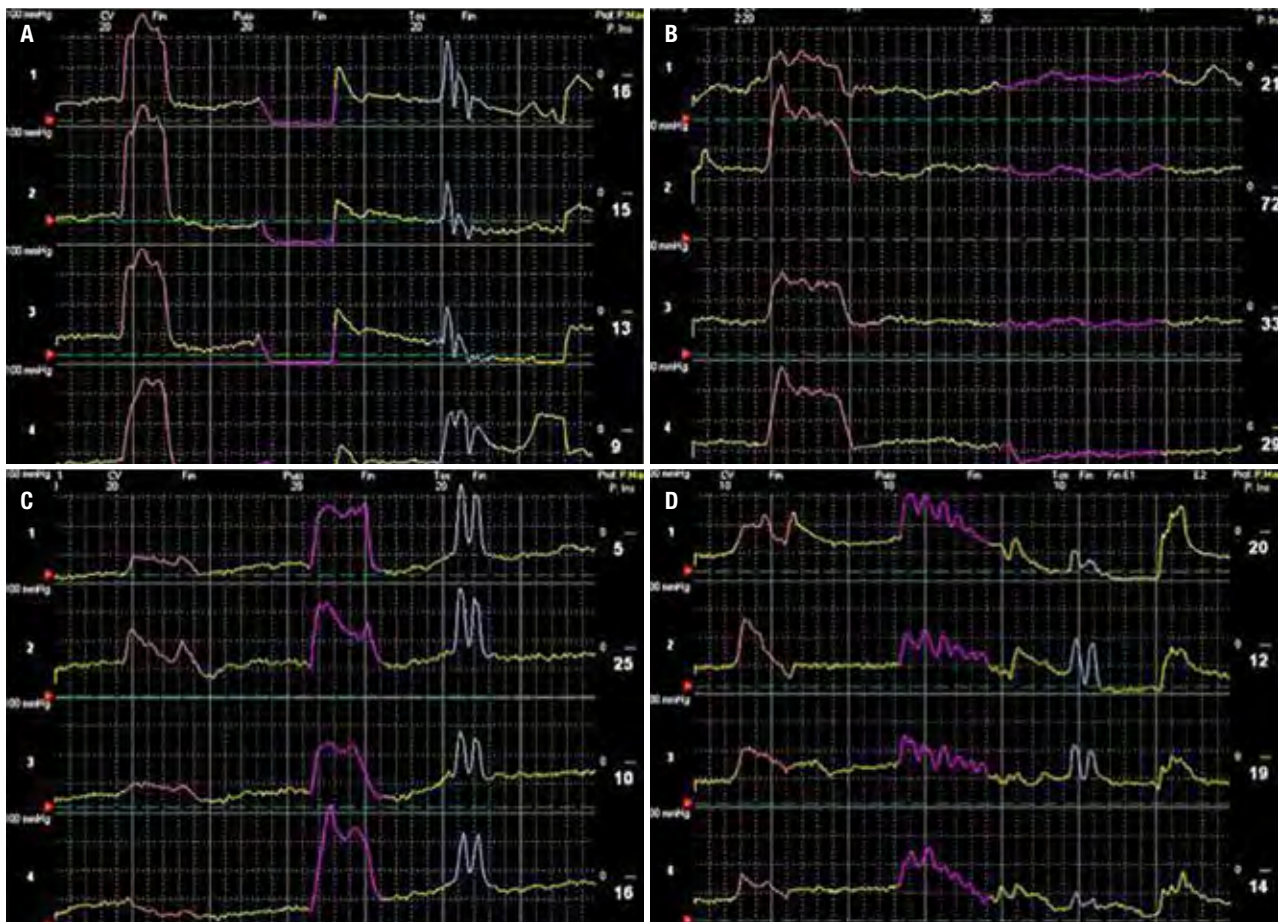


Figura 1: Trazados manométricos ante la maniobra de pujo: a) Se demuestra el descenso de las presiones ante el pujo por la relajación del esfínter anal interno, b) ausencia de relajación del haz puborrectal, c) y d) se demuestra el aumento de presiones en el conducto anal ocasionado por la contracción paradójal del haz puborrectal en el pujo.

anal, la presión en contracción voluntaria máxima y la presión durante el pujo. Se consideraron normales los valores de presión de $75+25$ mmHg en reposo y $125+25$ mmHg durante la contracción voluntaria. La falta de descenso de las presiones al realizarse la maniobra de pujo fue considerada como falta de relajación del haz puborrectal.¹²

El aumento de presiones del trazado manométrico durante la maniobra de pujo fue interpretado como un comportamiento paradójal del haz puborrectal al pujo (fig. 1).

Ecografía dinámica

El estudio fue realizado con un ecógrafo modelo Brüel & Kjaer Flex Focus 1202 (BK Medical, Dinamarca), con un transductor mecánico rotativo de 360° 3D y una sonda rotatoria multifrecuencia de 13MHz. Se realizó un rastreo automático desde proximal a distal de 6 cm durante 50 segundos, obteniendo un cubo de imagen en 3D para ser analizado en múltiples planos. Se indicó preparación con enema comercial previo al estudio. Los pacientes fueron evaluados en decúbito lateral izquierdo. Se rea-

lizó la reconstrucción tridimensional en cada una de las 3 etapas del estudio, según la técnica descrita por Murah-Regadas.^{13,31}

Etapa 1: inicialmente se realizó examen digital a fin de descartar estenosis o anomalías que pudieran interferir con la introducción del transductor. Esta etapa del estudio se realizó con el paciente en reposo y sin la administración de gel intrarrectal, no se le indicó pujar. La primera exploración fue realizada a fin de visualizar la integridad anatómica de los esfínteres anales y evaluar el ángulo anorrectal en situación de reposo. Para ello se procesó un cubo de imagen en 3D y se utilizó el plano longitudinal medial. Se calculó y registró el ángulo formado entre una línea imaginaria trazada a lo largo del borde interno del músculo puborrectal/esfínter anal externo y una línea perpendicular al eje del conducto anal.

Etapa 2: la etapa 2 también se realizó sin la administración de gel ecográfico intrarrectal. Los 50 segundos que dura el barrido ecográfico 3D se distribuyeron siendo 15 segundos iniciales de reposo, luego se le indicó al paciente pujar por 20 segundos seguido de una nueva etapa de reposo de 15 segun-

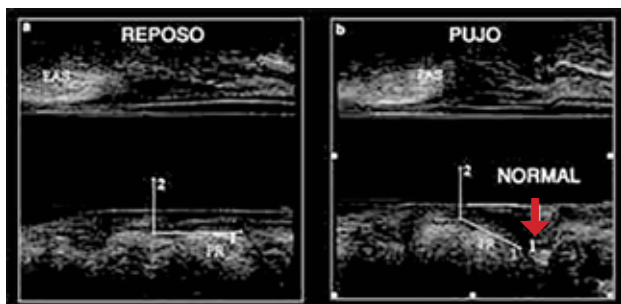


Figura 2: a) Etapa 1: Se realiza el cálculo del ángulo formado entre una línea paralela al borde interno del EAE-PR y otra línea perpendicular al eje del conducto anal. b) Etapa 2: Se demuestra el incremento en el ángulo en comparación con la etapa 1, lo que demuestra que el EAE-PR se aleja de la luz anal al pujar, compatible con la relajación del mismo.

dos. Durante esta etapa del estudio se evaluó la dinámica reposo-pujo-reposo utilizando el plano longitudinal medial.

Contracción paradójica del haz puborrectal o anismo: fue evaluado en la 2da etapa del estudio, con el plano longitudinal medial. Se analizó el movimiento del músculo puborrectal comparando el ángulo formado por la confluencia de una línea paralela al borde interno del músculo puborrectal y otra línea perpendicular al eje del conducto anal. El ángulo fue calculado durante el reposo y pujo, y en caso de constatarse una disminución del mismo ante el esfuerzo evacuatorio se diagnosticó la contracción paradójica del haz puborrectal¹⁴ (fig. 2). Si bien no es de utilidad en la EDF para evaluar el comportamiento del haz puborrectal durante el pujo, se describe a continuación la tercer etapa del estudio ya que todos los estudios fueron realizados completando las 3 partes que lo componen.

Etapa 3: se realizó con la administración previa de 120 ml de gel de ultrasonido en la luz rectal. Los pacientes fueron instruidos a permanecer en reposo durante 15 segundos, pujar durante 20 segundos y luego nuevamente reposo de manera de re-evaluar la dinámica reposo-pujo-reposo, pero con el recto ocupado con gel de ultrasonido que simula materia fecal. Se evalúa así la existencia de trastornos anatómicos o funcionales que se manifiesten durante el acto evacuatorio (fig. 3).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para las variables continuas de distribución normal se utilizó la media con su desvío estándar, y para las variables de distribución no normal la mediana con percentilos. Para medir el nivel de acuerdo entre ecografía y manometría anorrectal se utilizó el test de Kappa. Todos los datos fueron analizados mediante el software estadístico SPSS versión 15.0.1. Se interpretó un valor de P igual o menor 0,05 como estadísticamente significativo (tabla 1).

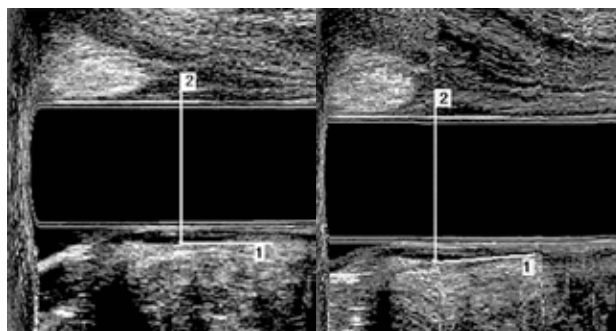


Figura 3: Paciente con anismo o CPHPR. En el gráfico de la derecha: Al realizar la maniobra de pujo se observa la disminución del ángulo formado por el borde interno del EAE-PR y la línea perpendicular al eje del conducto anal.

TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE LOS GRADOS DE ACUERDO SEGÚN VALOR DEL ÍNDICE KAPPA

Valoración del Índice Kappa	
Valor de K	Fuerza de la concordancia
<0,20	Pobre
0,21-0,40	Débil
0,41-0,60	Moderada
0,61-0,80	Buena
0,81-1	Muy buena

ticamente significativo (tabla 1).

RESULTADOS

Se realizaron 140 eco-defecografías a pacientes con síntomas de obstrucción del tracto de salida en el período de tiempo mencionado.

De las 140 eco-defecografías, 89 pacientes fueron estudiados además por manometría siendo seleccionados para este estudio. De estos 89 pacientes, 9 fueron de sexo masculino (10,1%) y 80 de sexo femenino (89,9%). Edad promedio de 57 años (25-78). Se informó comportamiento paradójico del haz puborrectal en el 75% de las manometrías y el 73% de las eco-defecografías. De 89 pacientes con ambos estudios, en 54 casos se documentó CPHPR y en 11 pacientes fue descartado por ambos métodos (graf. 1 y tabla 2).

Al evaluar el grado de acuerdo o concordancia entre la manometría anorrectal y la eco-defecografía para la detección de CPHPR se obtuvo un índice kappa de 0,87, IC 95% 0,73-0,97 lo que significa que se encontró muy buen grado de acuerdo entre los resultados de ambos estudios, con resultados estadísticamente significativos (p=0,05).

DISCUSIÓN

Pocos médicos evalúan detalladamente el tono de los



Gráfico 1: Distribución de los resultados positivos y negativos de la contracción paradójica del haz puborrectal al pujo.

TABLA 2

Valor de K	Mar Positiva	Mar Negativa
EDF Positiva	54	11
EDF Negativa	Débil	11

esfínteres anales y el comportamiento de los músculos del piso pelviano en reposo, en contracción voluntaria y en la maniobra de pujo mediante tacto rectal, siendo el examen físico ano perineal una de las herramientas más simples y que más datos ofrece acerca del funcionamiento del piso pelviano.¹⁵ Existe una brecha muy importante ya que el tacto rectal es más preciso en comparación con la manometría anorrectal en evaluar la presión de reposo del conducto anal y la presencia de disinergia.^{16,17} En el caso de un examinador experimentado, el examen digital presenta una sensibilidad del 75% y especificidad del 87% para evaluar la disinergia, en comparación con el 80% de sensibilidad y 56% de especificidad de la manometría anorrectal.¹⁸

La menor especificidad de la manometría anorrectal es explicada por varios autores por la dificultad de los pacientes de simular el proceso de evacuación estando en decúbito lateral, la incomodidad que puede generar la sonda balón colocada en el recto también es mencionada.^{19,20} Si bien la manometría anorrectal es el estudio más solicitado ante la sospecha de CPHPR, presenta índices moderados de falsos positivos, que van desde el 12 al 30%, motivo por el cual el diagnóstico de esta patología se confirma cuando el paciente presenta dos estudios que apoyen al diagnóstico.²² La observación de un trazado de manometría anorrectal sugiere que la dificultad defecatoria puede ser atribuida a una débil fuerza propulsora del recto o un aumento de la resistencia anal (por ejemplo: por relajación inadecuada o por una contracción paradójica del haz puborrectal).²² Se considera un patrón normal cuando se observa una propulsión rectal que genera un incremento de la presión rectal >45

mmHg asociado a una relajación esfínteriana, documentada como un descenso >20 mmHg en la presión anal.²² Un análisis de las manometrías realizadas a 295 pacientes con antecedentes de constipación y 62 pacientes sanos, demostró la presencia de estos 2 patrones y un tercer patrón (híbrido) caracterizado por baja presión rectal y altas presiones anales durante la evacuación.²³ Esto refleja distintos mecanismos fisiopatológicos de la CPHPR.

La distensión rectal provoca una relajación refleja del esfínter anal interno (reflejo rectoanal inhibitorio) que facilita el sampling o muestreo del contenido rectal y en función de circunstancias externas como el entorno se procede o no al vaciado del contenido rectal. Ante volúmenes más altos, se percibe la distensión rectal y posteriormente provoca una contracción refleja del esfínter anal externo.²⁴ Así, la distensión rectal provoca una respuesta sensitivo-motora que manométricamente parece estar dada por la contracción del haz puborrectal y coincide con el deseo de evacuar. Estos hallazgos apoyan publicaciones previas que sugieren que el deseo de evacuar esta mediado no por la distensión rectal sino por la respuesta rectal contráctil ante la distensión, siendo este factor responsable de varios resultados falsos positivos para anismo en la manometría anorrectal.²⁵ No existe certeza para determinar si la contracción rectal es causa o consecuencia del deseo de evacuar.

En los últimos años, el ultrasonido se ha transformado en un recurso esencial en la evaluación de los trastornos del piso pelviano, como incontinencia fecal, abscesos y fístulas perianales; esto se debe a la simplicidad del método, su accesibilidad, y a ser un método no invasivo por medio del cual se pueden adquirir en forma rápida y automática múltiples imágenes en un cubo de imagen 3D con alta resolución, sin provocar distorsión anatómica.³¹ El examen es bien tolerado por los pacientes y requiere entre 5-10 minutos todo el procedimiento. La ecografía dinámica es una técnica recientemente descrita para evaluar los trastornos de la defecación,²⁶⁻²⁸ descrita inicialmente por Barthet²⁷ y popularizada por Murah-Regadas.¹³ Barthet y col. demostró que la ecografía dinámica es un método seguro y con resultados similares a la videodefecografía. Beer-Gabel y col.^{26,28} utilizó un transductor transperineal para evaluar trastornos del piso pelviano y los comparó con la videodefecografía.

Si bien son necesarios más estudios para confirmarlo, la ecografía dinámica debería ser considerada el método con mayor especificidad para confirmar si el músculo puborrectal se contrae o no, ya que se cuenta con la visión directa de la actividad contráctil del

mismo y no se basa en fenómenos manométricos o electrofisiológicos que podrían sugerir erróneamente la contracción del mismo.

En este trabajo, se evaluó el movimiento del músculo puborrectal y el ángulo medido por ecografía en reposo y ante el pujo. La presencia del transductor en el recto no impide la normal relajación del mismo, ya que esta situación fue documentada en los 24 pacientes en los que hubo relajación y apertura del ángulo frente al pujo. Otros trabajos con el mismo objetivo de comparar métodos diagnósticos para evaluar disineria del piso pelviano, presentan un grado de acuerdo moderado y no encuentran un criterio único para hacer el diagnóstico de certeza. Por ejemplo, en un estudio de Bordeianou y col. el 51% de 125 pacientes con constipación crónica, presentaron disineria en la videodefecografía,²⁹ y de estos solo el 50% presentó un test de balón negativo y sólo el 50% presentó relajación anormal del piso pelviano por electromiografía. Un meta-análisis que incluyó 79 estudios y 7591 pacientes que presentaron constipación crónica, reportó que la prevalencia de hallazgos sugestivos de CPHPR fue desde el 14,8% (IC 95%, 7,9-26,3) para la videodefecografía, 47,7% (IC 95%, 39,5-56,1) para la manometría, y 52,9% (IC 95%,

44,3-61,3) para la ecografía.³⁰

CONCLUSIÓN

Si bien la manometría anorrectal es una técnica sumamente útil en la evaluación del piso pelviano, de fácil realización y no invasiva, se puede encontrar un patrón disinérgico en un 20-30% de individuos sanos sin dificultad evacuatoria, por lo cual este estudio no es suficiente para el diagnóstico y otros métodos complementarios deben confirmarlo. La ecodefecografía debe ser tenida en cuenta como otro método alternativo para evaluar pacientes con trastornos evacuatorios, ya que ha demostrado tener los mismos resultados que la videodefecografía, y presenta la ventaja de ser mínimamente invasiva, bien tolerada, accesible, se puede realizar en un consultorio, no expone al paciente a radiación y muestra de forma precisa todas las estructuras involucradas en la evacuación.

El alto grado de acuerdo obtenido mediante el cálculo del índice kappa pone en evidencia que aparte de las ventajas del método, la ecodefecografía es una opción válida para la evaluación anatomo-funcional del piso pelviano.

BIBLIOGRAFÍA

- Drossman DA, Li Z, Andruzzi E et al. US householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1569-1580.
- Stewart WF, Liberman JN, Sandler RS et al. Epidemiology of constipation (EPOC) Study in United States: relation of clinical subtypes to socioeconomic features. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3530-3540.
- Everhart JE, Go VLW, Hohannes RS et al. A longitudinal study of self-reported bowel habits in the United States. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 1153-1162.
- Sonnenberg A, Koch TR. Epidemiology of constipation in the United States. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 1-8.
- Connel AM, Hilton C, Irvine G. Variation of bowel habit in two population samples. *BMJ* 1965; 2: 1095-1099.
- Sandler RS, Drossman DA. Bowel habits in Young adults not seeking health care. *Dig Dis Sci* 1987; 32: 841-845.
- Sonnenberg A, Koch Physician visits in the United States for constipation: 1958-1986. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 606-616.
- Bharucha A, Wald A, Rao S. Functional anorectal disorders. *Gastroenterology* 2006; 130: 1510-1518.
- Bharucha AE, Locke GR, Pemberton JH. AGA practice guideline on constipation: technical review. *Gastroenterology* 2013; 144: 218-238.
- Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, et al. American Gastroenterological Association medical position statement on constipation. *Gastroenterology* 2013; 144: 211-217.
- Noelting N, Eaton J, Thapa P, et al. Incidence rate and characteristics of clinically diagnosed defecatory disorders in the community. *Gastroenterology* 2013; 144: S365-366.
- Rao S, Aspiroz F, Diamant N. Minimum standards of anorectal manometry. *Neurogastroenterol Mot*. 2002; 14: 553-559.
- Murah-Regadas SM, Regadas FS, Rodrigues LV et al. A novel three-dimensional dynamic anorectal ultrasonography technique (echodefecography) to assess obstructed defecation, a comparison with defecography. *Surh Endoc*. 2008; 22: 974-979.
- Murah-Regadas SM, Regadas FS, Rodrigues LV et al. A novel procedure to assess anismus using three-dimensional dynamic anal ultrasonography. *Colorectal Disease* 2007; 9: 159-165.
- Wong RK, Drossman DA, Bharucha AE, et al. The digital rectal examination: a multicenter survey of physician's and student's perceptions and practice patterns. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1157-1163.
- Orkin BA, Sinykin SB, Lloyd PC. The digital rectal examination scoring system (DRESS). *Dis Colon Rectum* 2010; 53: 1656-1660.
- Tantiphachiva K, Rao P, Attulari A, et al. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8: 955-960.
- Whitehead WE, Bharucha AE. Diagnosis and treatment of pelvic floor disorders: what's new and what to do. *Gastroenterology* 2010; 138: 1231-1235.
- Noelting J, Ratuapli SK, Bharucha AE, et al. Normal values for high-resolution anorectal manometry in healthy women: effects of age and significance of rectoanal gradient. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1530-1536.
- Rao S, Welcher KD, Leistikow JS. Obstructive defecation: a failure of rectoanal coordination. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1042-1050.
- Rao SSC, Kavlock R, Rao S. Influence of body position and stool characteristics on defecation in humans. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 2790-2796.
- Rao S, Mudipalli RS, Stessman M. Investigation of the utility of colorectal function tests and Rome II criteria in dyssynergic defecation (Anismus). *Neurogastroenterol Motil* 2004; 16: 589-596.
- Ratuapli S, Bharucha AE, Noelting J, et al. Phenotypic identification and classification of functional defecatory disorders using high-resolution anorectal manometry. *Gastroenterology* 2013; 144: 314-322.
- Cheeny G, Remes-Troche JM, Attaluri A, et al. Investigation of anal motor characteristics of the sensorimotor response (SMR)

- using 3D anorectal pressure topography. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2011; 300: G236-G240.
25. Corsetti M, Cesana B, Bhoori S, et al. Rectal hypersensitivity to distention in patients with irritable bowel syndrome: role of distention rate. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 49-56.
 26. Beer-Gabel M, Teshler M, Schechtman E, Zbar AP. Dynamic transperineal ultrasound vs defecography in patients with evacuatory difficulty: a pilot study. *Int J Colorectal Dis* 2004; 19: 60-67.
 27. Barthet M, Portier F, Heyries L. Dynamic anal endosonography may challenge defecography for assessing dynamic anorectal disorders: Results of a prospective pilot study. *Endoscopy* 2000; 32: 300-305.
 28. Beer-Gabel M, Teshler M, Barzilai N, et al. Dynamic transperineal ultrasound in the diagnosis of pelvic floor disorders: a pilot study. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 239-248.
 29. Bordeianou L, Savitt L, Dursun A. Measurements of pelvic floor dyssynergic defecation in chronic constipation: meta-analysis. *Neurogastroenterol Motil* 2013; 54: 60-65.
 30. Videlock EJ, Lembo A, Cremonini F. Diagnostic testing for dyssynergic defecation in chronic constipation: meta-analysis. *Neurogastroenterol Motil* 2013; 25: 509-520.
 31. Farina P, Miravalle OR, Muñoz JP. Presentación de nueva técnica: ecografía tridimensional dinámica endorrectal (ecodefecografía) en el estudio de pacientes con obstrucción del tracto de salida. Técnica y resultados. Primera experiencia en la Argentina. *Rev Argent Coloproct* 2014; 24 (4): 167-170.

COMENTARIOS SESIÓN SACP 8 DE AGOSTO DE 2014

DISCUSIÓN

Dr. Guillermo Osvaldo Rosato: Sólo quiero hacer un comentario, la extensión de la introducción me parece muy buena para que esté escrita en el papel o en forma digital, pero no como formato de introducción durante la presentación a una cosa que es bastante específica (en el título se pudo haber obviado). Es una introducción muy prolongada que no se correlaciona demasiado con el título específico de la presentación.

Y lo que sí quiero agregar es que hace años con el Dr. Miguel Lumi hacíamos electromiografías con electrodos-agujas e introducíamos la aguja en los haces puborrectales, tanto del lado izquierdo como el derecho. Creo que fuimos de los primeros en destacar que existía una falta de correlación en lo que uno ya denominaba como anismo o contracción paradójal del puborrectal en donde, sobre todo la gente de la Cleveland Clinic, hacía mención de que la contracción paradójal era necesariamente tanto del esfínter anal como del puborrectal, y bien lo destacaste que hoy en día se discriminan en tres distintos tipos. Pero sí tengo que puntualizar que la electromiografía con electrodo-aguja es bien discriminatorio, sobre todo si uno hace la electromiografía tanto del puborrectal como del esfínter externo. Afortunadamente hoy hay otros métodos menos crueles para evaluar el anismo, y creo que salvo las electromiografías de contacto con plug endoanal, son pocos los que usan, salvo a título de investigación. Pero sí te puedo confirmar que la discriminación de la presencia de contracción paradójal cuando uno hace la electromiografía con electrodo-aguja es de altísima sensibilidad, y cuando está presente y uno puede discriminar bien si es sólo el puborrectal o si es el puborrectal y el esfínter externo que tienen un incremento de actividad neuromotora. Gracias.

CIERRE DE DISCUSIÓN

Dr. Omar Rubén Miravalle: Agradezco su aporte. Y la introducción quizás se hizo un poco más extensa en cuanto a la obstrucción defecatoria, con el fin de introducir justamente en el tema de lo que es el anismo puntualmente.

Utilidad de la Ecografía Endo Anal Mediante el Uso de Videoecoendoscopio con Transductor Rotatorio de 360°

Dr. Leonardo Salim¹ (MSACP-MESCP-MASCRS), Dr. Diego A. Ferreyra² (MAAC)

¹Cirujano colorrectal de planta del Servicio de Proctología, Hospital Provincial de Rosario. ² Jefe de Residentes del servicio de Cirugía General del Hospital Provincial de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.

RESUMEN

Introducción: La aparición de la ecografía endoanal 360° significó un cambio importante en la Coloproctología de los últimos 20 años.¹ Ha ganado popularidad por ser mínimamente invasivo, indoloro y costo/efectivo si se compara con otros estudios por imágenes. Además, es habitualmente realizada por un Coloproctólogo y puede formar parte del examen en la consulta.

Objetivo: Comunicar la experiencia de nuestro grupo en el diagnóstico de diferentes patologías anorrectales mediante la utilización del método.

Población y métodos: Entre noviembre de 2010 y abril de 2014 realizamos 978 ecografías endoanales de 360°. Las variables analizadas fueron: estudios realizados según diagnósticos de sospecha; variación en la cantidad de estudios solicitados y realizados durante el periodo establecido; especialidad del médico que solicita el estudio.

Resultados: En cuanto al diagnóstico sospechado por el médico derivante, de los 978 estudios, 422 (43,1%) correspondieron a fistulas perianales, 311 (31,79%) ecografías fueron realizadas por diagnóstico de incontinencia anal, 93 (9,5%) como evaluación esfinteriana preoperatoria, 48 (4,9%) por proctalgia crónica, 7 (0,71%) fistulas ano-recto-vaginales, y 20 (2,04%) por otras sospechas diagnósticas (disinergias del piso pelviano, control postoperatorio, etc.).

En cuanto a la variación de la cantidad de estudios en el tiempo, se realizaron 8 procedimientos en 2010, 146 durante 2011, 254 en 2012, 402 ecografías en 2013 y 168 durante los primeros meses de 2014.

En cuanto a la especialidad acreditada por los médicos que prescribieron el estudio, el 84,1% (823) correspondía a cirujanos colorrectales, el 6,64% (65) a cirujanos generales, el 3,6% (36) a gastroenterólogos, el 2,4% (24) a ginecólogos y el 2,04% (20) a otros.

Fueron excluidas del presente trabajo las ecografías realizadas para estadificar o reestadificar los tumores del recto inferior y el ano (22 estudios), así como también los estudios que no pudieron ser completados por alguna causa (3 estudios) (intolerancia del paciente, fallas técnicas, etc.).

Conclusiones: La ecografía endoanal mediante el uso de videoecoendoscopio con transductor rotatorio de 360° es un método alternativo para el coloproctólogo como auxiliar diagnóstico en las diferentes enfermedades que comprometen al ano-recto.

Palabras clave: Ecografía Endoanal 360°; Equipo Diagnóstico; Patología Anorrectal

SUMMARY

Background: The appearance of the 360° endoanal ultrasonography as a diagnostic method an improvement for coloproctology in the last 20 years.⁽¹⁾ It has been gaining popularity in virtue of being minimally invasive, painless and cost/effective, especially when compared to other methods. Furthermore, it is mainly realized by coloproctologists, making it almost part of the physical exam at the consult.

Objective: To communicate our experience at the diagnostic of different anorectal pathologies.

Population and methods: Between November 2010 and April 2014, we performed 978 studies with the 360° endoanal ultrasound. All of the studies were done with the same equipment and by the same operator.

We analyzed the followings variables: Studies performed according to different initials diagnostics; variation in the number of studies requested and performed during the 4 years period; specialty of the primary physician who requested the study.

Results: From 978 studies performed, 422 (43,1%) correspond to fistula in ano, 311 (31,79%) to anal incontinence, 93 (9,5%) were done for preoperative evaluation of the anal sphincter, 48 (4,9%) for chronic anal pain, 7 (0,71%) for recto vaginal fistula, and 20 (2,04%) for other presumed diagnostics (pelvic floor dyssynergia, post operator control).

As regards to the variation of the number of studies requested during this 4 years period we found that during 2010 we performed 8 procedures, 146 during 2011, 254 in 2012, 402 in 2013 and 168 during the firsts months of 2014.

In relation to the specialty of the primary physician who requested the study, 84,1% (823) were solicited by coloproctologists, 6,64% (65) by general surgeons, 3,6% (36) by gastroenterologists, 2,4% (24) by gynecologists, and 2,04% (20) by other specialists.

Studies performed for rectal and anal tumors staging (22 studies), as well as those studies that could not be completed (3 studies) (patient intolerance, technical failures etc.)

Conclusions: The 360° endoanal ultrasonography had become a diagnostic method of great value for coloproctologists for the study of anorectal diseases, gaining more acceptances from specialists and patients.

Key words: 360 Endoanal Ultrasonography; Diagnostic Equipment; Anorectal Diseases

Dr. Leonardo Salim
leo_salim2000@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

La ecografía endoanal con transductor de 360° ha sufrido un importante crecimiento en cuanto a sus aplicaciones en el campo de la coloproctología en los últimos 20 años.¹ Desde los primeros trabajos publicados a fines de la década del 80 por Law y Bartram² sobre fístulas perianales y su identificación por ultrasonido, el método ha ganado aceptación por parte de la comunidad médica, especialmente los coloproctólogos, quienes actualmente la utilizan casi de manera rutinaria para el estudio de un gran número de patologías anorectales, desde la simple evaluación del complejo esfinteriano, pasando por el diagnóstico de complejas fístulas perianales hasta la estadificación y reestadificación de los tumores del recto inferior y el ano.

OBJETIVO

Comunicar nuestra experiencia, en la ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina, con la utilización del método en los últimos cuatro años.

PACIENTE Y MÉTODOS

Entre noviembre de 2010 y abril de 2014 realizamos 978 ecografías endoanales de 360°. Todas fueron realizadas con el mismo equipo (videoecoendoscopio Olympus exera II con transductor rotatorio de 360°) y por el mismo operador (Coloproctólogo con formación en ecografía endoanal). Fueron excluidas del presente trabajo las ecografías realizadas para estadificar o reestadificar los tumores del recto inferior y el ano (22 estudios), así como también los estudios que no pudieron ser completados por alguna causa (3 estudios) (intolerancia del paciente, fallas técnicas, etc.).

En todos los casos, los pacientes fueron informados sobre el tipo de procedimiento mediante folleto impreso en el momento de solicitar el turno. No se utilizó anestesia alguna. La preparación previa incluyó la aplicación de un enema evacuante tres horas antes del inicio del procedimiento. No se indicó ayuno previo. Todos los estudios fueron ambulatorios. No se registraron complicaciones inherentes al método.

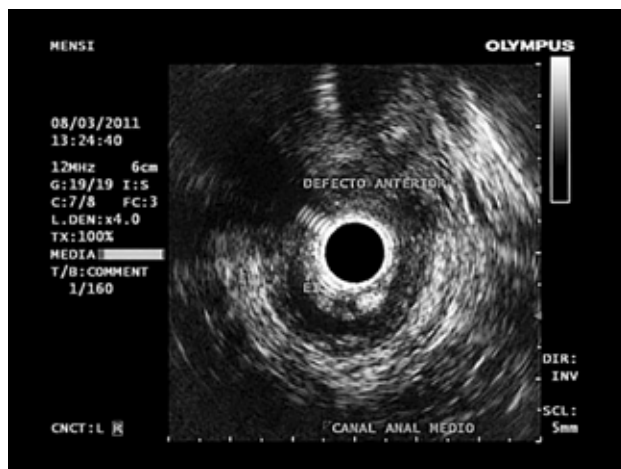


Figura 1: Defecto esfinteriano mixto anterior.

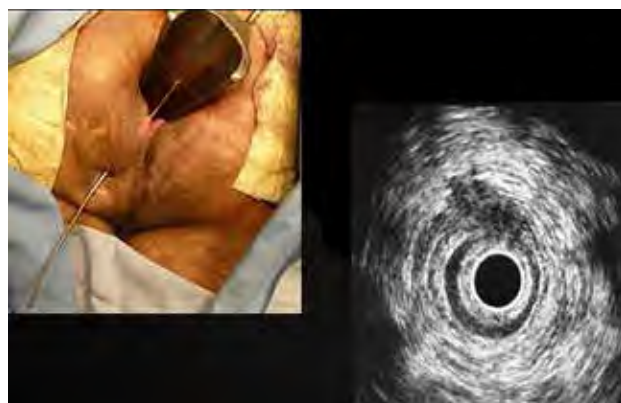


Figura 2: Fístula perianal anterior.



Figura 3: Fístula perianal posterior. Detección del orificio interno mediante instilación de peróxido de hidrogeno por el orificio externo fistuloso.

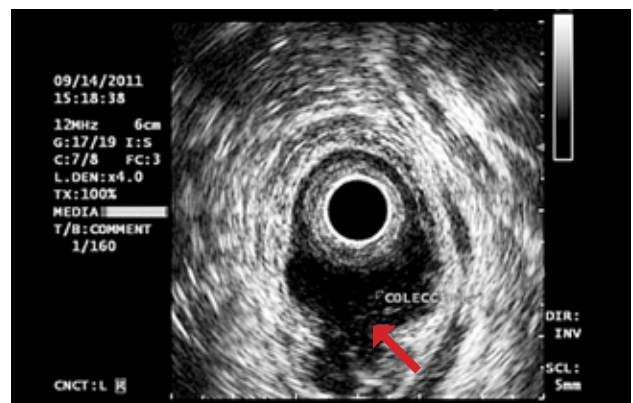


Figura 4: Absceso perianal.

Las variables analizadas fueron:

1. Variación de la cantidad de estudios teniendo en cuenta el diagnóstico de sospecha.
2. Variación de la cantidad de estudios durante el tiempo establecido en el presente trabajo.
3. Especialidad del médico derivante.

RESULTADOS

En cuanto al diagnóstico sospechado por el médico derivante, de los 978 estudios, 422 (43,14%) correspondieron a fistulas perianales, 311 (31,79%) fueron realizadas con diagnóstico de incontinencia anal, 93 (9,5%) como evaluación esfinteriana preoperatoria, 48 (4,9%) por proctalgia crónica, 7 (0,71%) fistulas ano-recto-vaginales, y 20 (2,04%) con otras sospechas diagnósticas (controles posoperatorios de fistulas, drenajes de abscesos, colocación de sustancias de abultamiento, etc.).

En cuanto a la variación de la cantidad de estudios en el tiempo, se realizaron 8 procedimientos en 2010 (noviembre y diciembre), 146 durante todo 2011, 254 en 2012, 402 ecografías en 2013 y 168 durante los primeros meses de 2014 (enero-abril).

En cuanto a la especialidad acreditada por los médicos que prescribieron el estudio, el 84,1% (823) correspondía a cirujanos colorrectales, 6,64% (65) a cirujanos generales, el 3,6% (36) a gastroenterólogos, el 2,4% (24) a ginecólogos y el 2,04% (20) a otros especialistas (clínicos, dermatólogos, médicos residentes, etc.) (figs. 1 a 4).

DISCUSIÓN

La ultrasonografía con transductor endoanal de 360°, es un método que ha contribuido enormemente al mejoramiento en el estudio de un gran número de patologías colorrectoanales. Debido a su carácter ambulatorio, carente de complicaciones y a su bajo costo, se ha convertido en un recurso de gran valor para el cirujano colorrectal. Permite evaluar las diferentes alteraciones anatómicas del conducto anal en la incontinencia fecal; puede detectar y tratar diversos procesos supurativos anorrectales como abscesos y fistulas; permite realizar drenajes y biopsias dirigidas, así como estadificar y hasta reestadificar tumores del recto bajo y del ano.³

Debido a todas las características antes mencionadas, así como también a la precisión diagnóstica que posee, es por lo cual la ecografía endoanal de 360° se ha ido posicionando en los últimos 20 a 25 años, como uno de los principales métodos auxiliares diagnósticos de los coloproctólogos. Existe un gran número de publicaciones, tanto nacionales como internacionales, que demuestran las ventajas del método en la evaluación diagnós-

tica de una gran cantidad de enfermedades anorrectales. Un ejemplo digno de mención es el trabajo publicado por Vieyra y col.⁴ quienes analizaron retrospectivamente 90 pacientes derivados a realizar ecografía endoanal con diagnóstico de proctalgia, sin alteraciones demostrables en el examen físico. En el 49% de los casos, la ecografía demostró alteraciones esfinterianas, sepsis, fisura, úlcera anal, etc.

Otra publicación interesante es una revisión bibliográfica realizada por Abdool y col.⁵ donde, luego de comparar ultrasonografía endoanal versus transvaginal y transperineal en la evaluación del complejo esfinteriano en pacientes con incontinencia anal, concluyen que la primera, continúa siendo el método de preferencia.

Por su parte, Grillo y col.⁶ observan sobre un total de 120 pacientes con diagnóstico de fistulas perianal una efectividad superior al 90% en la detección del orificio interno fistuloso mediante el estudio ecográfico. Sobre este mismo tema Nagendranath⁷ presenta un trabajo sobre 68 pacientes con fistulas perianales complejas a quienes se le realizó ecografía endoanal de 360° con instilación de solución de peróxido de hidrogeno por el orificio externo. El autor concluye que la ya mencionada instilación es una herramienta muy útil en el diagnóstico de este tipo de fistulas.

Nuestro grupo⁸ publicó en la revista de la Sociedad Argentina de Coloproctología un trabajo retrospectivo sobre 168 pacientes con perianales a quienes se le había realizado ecografía endoanal, identificando, entre otras cosas un 83% de detección del orificio interno, un 5% de detección de patología asociada no sospechada en el examen clínico y un 88% de concordancia entre el informe ecográfico de localización de la cripta de origen y los hallazgos intraoperatorios.

CONCLUSIÓN

La ecografía endoanal de 360° se ha posicionado como un método de gran valor para el coloproctólogo como auxiliar diagnóstico en las diferentes enfermedades que comprometen al ano, siendo aceptada cada vez más tanto por el especialista como por los pacientes.

Es un método de imágenes inocuo, efectivo desde el análisis costo-beneficio, ambulatorio y hasta superior en algunos casos a la tomografía computada y a la resonancia nuclear magnética con las ventajas inherentes de que no utiliza radiación ni contraste endovenoso.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jorge Arias quien me acompañó en la formación permitiéndome aprender a su lado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wastein C, Quera R. Incontinencia fecal del adulto: Un desafío permanente. *Rev Med Clin Condes*. 2013; 24(2):249-261.
2. Law PJ, Bartram CI. Anal endosonography: technique and normal anatomy. *Gastrointest Radiol*. 1989; 14:349-53.
3. Arias J, Farina P. Ecografía endorrectal y endoanal en Coloproctología. *Cirugía Digestiva*, F. Galindo, 2009; III-362, pag 1-10. Disponible en: <http://www.sacd.org.ar/tsesentaydos.pdf>
4. Vieira A, Castro-Pocas P, et al. The importance of ultrasound findings in the study of anal pain. *Rev Esp Enferm Dig*. 2010; 102(5) 308-13.
5. Abdool Z, Sultan AH, Thakar R. Ultrasound imaging of the anal sphincter complex: a review. *Br J Radiol*. 2012; 85(1015) 865-75.
6. Grillo E, Ratto C, Parsello A et al. Endoanal ultrasound-guided surgery for fistula. *Endoscopy*. 2005; 37(8): 722-8.
7. Nagendranath C, Saravanan M. Peroxide-enhanced endoanal ultrasound in preoperative assessment of complex fistula-in-ano. *Tech Coloproctol*. 2014; 18:433-438.
8. Salim L, Ferreyra D. Ecografía endoanal 360° en la evaluación diagnóstica de las fistulas perianales. Correlación entre el informe ecográfico y el hallazgo quirúrgico. Nuestra experiencia. *Rev Argent Coloproct*. 2013; 24(2): 65-67.

Detección Temprana de la Displasia Anal con Citología (PAP) y Anoscopia de Alta Resolución (AAR) en la Población de Riesgo: Experiencia Inicial

Gisela J. Presencia¹ MAAC, MSACP; Rita L. O. Pastore² MAAC, MSACP, MASCRS; Laura Svidler López³ MAAC, Gabriela L. Sidra⁴, María A. Orellana⁵, Marcela Piccone⁶, Mariana Tejo⁷

¹Fellow de Coloproctología. ²Prof. Adj. de Cirugía, UBA. Jefa de Unidad Cirugía. ³Docente Adscripta de Cirugía, UBA. Médica Coloproctóloga de Planta, Encargada del Sector Coloproctología. ⁴Médica Coloproctóloga de Planta. ⁵Médica de Planta, Unidad Medicina Preventiva, Hospital Bernardino Rivadavia. ⁶Médica Ginecóloga de Planta, División Ginecología. ⁷Médica Patóloga de Planta, División Anatomía Patológica. Hospital Juan A. Fernández, CABA

RESUMEN

Antecedentes: La incidencia del carcinoma de células escamosas anal (CCE) aumentó drásticamente, es de 35/100.000 habitantes en los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), similar a la del cáncer del cuello uterino antes del Papanicolaou (PAP). En forma análoga a la pesquisa del cáncer cervical, el PAP anal y la anoscopia de alta resolución (AAR), se utilizan para la detección temprana de las lesiones precursoras del CCE.

Objetivo: Evaluar los hallazgos de la citología anal y la AAR en una población de alto riesgo para desarrollar displasia y CCE.

Diseño: Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

Población: Pacientes de alto riesgo (individuos HIV positivos, hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres con antecedentes de cáncer o displasia del tracto genital inferior, individuos con antecedentes de HPV anal o genital) que concurren al Consultorio de Detección Temprana de la Displasia Anal, entre 1 abril y 30 junio 2012.

Método: Tacto rectal, anoscopia convencional, PAP anal y AAR, con biopsia dirigida de lesiones sospechosas. Comparación de la citología con la histología.

Resultados: 20 pacientes (14 mujeres y 6 HSH; edad mediana: 43 años, rango: 25-69). Los 6 HSH y 11 mujeres (79%) practicaban coito anal. Cinco hombres y una mujer eran HIV positivos. Las restantes mujeres presentaban otros factores de riesgo: CCE cervical: 2, lesión intraepitelial anal de alto grado (H-SIL) cervical: 7, lesión intraepitelial de bajo grado (L-SIL) cervical: 2 y HPV sin displasia: 3. En 12 (60%) pacientes el PAP y la AAR fueron normales. Hubo 8 (40%) PAP anormales: Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS): 1, L-ASIL: 5 (4 HSH, HIV positivos) y H-ASIL: 2 (1 mujer HIV positiva y otra con antecedentes de CCE cervical). Las H-ASIL tuvieron concordancia del PAP con el hallazgo histológico obtenido por la biopsia guiada por AAR, pero en las restantes ASIL por PAP no se halló displasia en la biopsia. No se produjeron complicaciones por el método.

Conclusión: En esta serie preliminar se detectó un 40% de ASIL por PAP anal. La correlación con los hallazgos de la AAR fue baja. En esta experiencia reducida se pudo comprobar la factibilidad del procedimiento, la ausencia de complicaciones y la necesidad del entrenamiento para mejorar su rédito.

Palabras clave: Displasia Anal; Pesquisa; PAP Anal; Anoscopia Alta Resolución

SUMMARY

Background: The incidence of anal squamous cell carcinoma (SCC) has increased dramatically, with an incidence of 35/100.000 inhabitants in men who have sex with men (MSM), similar to that of cervical cancer before the Papanicolaou (PAP). In analogy form to screening of cervical cancer, anal PAP and high resolution anoscopy (HRA) are used for early detection of SSC precursor lesions.

Objective: To assess the findings of anal cytology and HRA in a high risk population for developing dysplasia and SCC.

Design: Cross-sectional, descriptive, prospective, study.

Population: High-risk patients (HIV- positive individuals, men who have sex with men, women with previous cancer or dysplasia of the lower genital tract, individuals with previous anal or genital condylomata) who attended the Anal Dysplasia Early Detection Clinic between April 1-June 30, 2012, were included.

Methods: Digital rectal examination, conventional anoscopy, anal PAP and HRA, with biopsies of suspected areas was performed. Cytology and histology were compared.

Results: 20 patients (14 women and 6 men; median age: 43 years, range: 25-69). The 6 MSM and 11 women (79%) practiced anal intercourse. Five men and one woman were HIV-positive. The remaining women presented other risk factors: CCE cervical: 2, cervical H-SIL: 7, cervical L-SIL: 2, and HPV without dysplasia: 3.

In 12 (60%) patients anal PAP and HRA were normal. Eight (40%) PAPs were abnormal: ASCUS: 1, L-ASIL: 5 (4 HIV-positive MSM), and H-ASIL: 2 (1 HIV- positive woman and 1 woman with previous cervical CCE). In both H-ASIL there were concordance between cytology and the biopsy guided by HRA, however, in the remaining ASIL by PAP dysplasia was not found in the biopsy. There were no complications for the procedure.

Conclusion: In this preliminary series ASIL was detected in 40% by anal PAP. Concordance between cytology and histology was poor, among other reasons for the learning curve required for the method.

Key words: Anal Dysplasia; Screening; Anal PAP; High Resolution Anoscopy

INTRODUCCIÓN

El cáncer anal ha incrementado su incidencia drásticamente en las últimas décadas, representando el 1,5% de los cánceres del aparato digestivo.¹ La incidencia en los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) es de 35 cada 100.000 habitantes, duplicándose en los portadores del virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), en quienes es 30 a 100 veces mayor que en la población general.²⁻⁴ Esta incidencia es similar a la del carcinoma del cuello uterino antes del uso de la citología cervical (PAP) como pesquisa,⁵ la cual disminuyó la misma de 40 cada 100.000 a 8 cada 100.000 habitantes.

También las mujeres con antecedentes de carcinoma del tracto genital inferior o neoplasia intraepitelial cervical de alto grado, presentan un riesgo mayor de desarrollar enfermedad anal que las mujeres de la misma edad sin estos antecedentes, por lo que constituyen una población particularmente apropiada para la pesquisa del cáncer del ano.⁶

Al igual que el cáncer cervical, el carcinoma escamoso (CCE) presenta una fuerte asociación etiopatogénica con el virus del papiloma humano (HPV),^{2,7,8} siendo necesario para su desarrollo la persistencia de la infección con virus oncogénicos, más frecuentemente los tipos 16, 18, 31 y 33.⁹

En forma análoga a lo que ocurre con el cáncer cervical, las lesiones precursoras del CCE se clasifican según el grado de displasia citológica en lesiones intraepiteliales escamosas anales (ASIL), de bajo grado (L-ASIL) y de alto grado (H-ASIL) y según el grado de displasia histológica en neoplasia intraepitelial anal (AIN), de bajo grado (AIN 1) y de alto grado (AIN 2-3).¹⁰

El riesgo de progresión de la AIN 3 al cáncer invasor es de aproximadamente el 10% a 5 años,¹¹ aunque en los pacientes con enfermedad multifocal o inmunosupresión puede llegar al 50%.¹²

Dado que el cáncer anal y el cervical pueden considerarse una misma enfermedad, y que la patología relacionada con el HPV del canal anal se asemeja a la producida en el cuello uterino, tanto citológica como histológicamente, el PAP anal y la AAR con técnica colposcópica pueden ser útiles en la pesquisa y el tratamiento dirigido de las lesiones precursoras y, por ende, en la prevención del cáncer anal.

OBJETIVO

Evaluar los hallazgos de la citología anal y de la AAR en una población de alto riesgo para desarrollar displasia y CCE.

DISEÑO

Descriptivo, transversal, prospectivo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se incluyeron individuos de alto riesgo (individuos HIV positivos, HSH, mujeres con antecedentes de cáncer o displasia del TGI, individuos con antecedentes de HPV anal o genital), que concurrieron consecutivamente al Consultorio de Detección de la Displasia Anal, para la detección temprana del CCE, entre el 1 de abril y el 30 de junio de 2012.

A todos los pacientes se les confeccionó una ficha donde se consignaron los antecedentes de: HIV, HPV, otras enfermedades de transmisión sexual, conducta sexual y tabaquismo.

Previo consentimiento informado escrito, a todos se les realizó secuencialmente PAP, tacto rectal, anoscopia convencional y AAR.

PAP anal

Con el paciente en decúbito lateral izquierdo se recoge la muestra citológica con un hisopo de fibras sintéticas (Citobrush) humedecido en agua, que se inserta alrededor de 5-6 cm en el conducto anal y se retira en 10 a 15 segundos ejerciendo una rotación horaria de 360°, mientras se aplica suave presión contra las paredes. El material obtenido se coloca en un portaobjetos y se fija en alcohol al 96% para su lectura posterior. Los resultados se informan utilizando la clasificación de Bethesda¹³ (tabla 1 y fig. 1).

AAR

A través de un anoscopio de plástico transparente descartable colocado en el conducto anal, se introduce por el mismo una gasa embebida en ácido acético al 5% con una pinza de Mayer, para poner en evidencia las lesiones displásicas que se tiñen de blanco (acetoblancas). Se retira el anoscopio y se deja la gasa durante 2 minutos. Luego el anoscopio es reinsertado y se procede a retirarlo lentamente hasta visualizar la zona

TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE BETHESDA DE LA CITOLOGÍA ANAL

Normal
ASCUS: Células escamosas atípicas de significado indeterminado
ASC-H: Células escamosas atípicas, no se puede excluir H-ASIL
L-ASIL: Lesión intraepitelial escamosa anal de bajo grado
H-ASIL: Lesión intraepitelial escamosa anal de alto grado

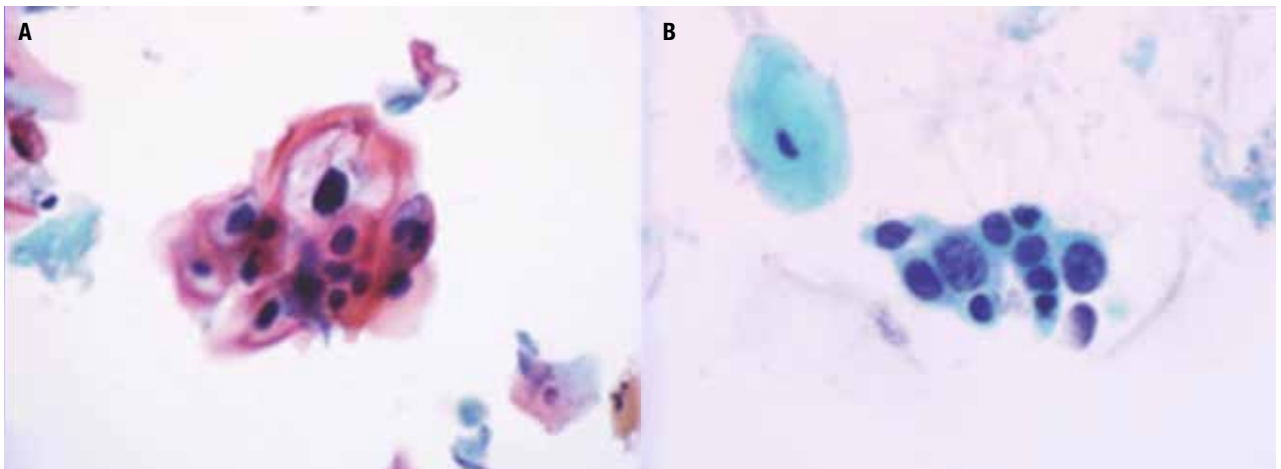


Figura 1: PAP anal. A) Lesión intraepitelial de bajo grado (L-ASIL). Tamaño celular aumentado, núcleos alterados, con cromatina irregular. B) Lesión intraepitelial de alto grado (H-ASIL). La células son hiper Cromáticas, con aumento notable de la relación núcleo/citoplasma.



Figura 2: Zona de transformación o unión escamo-columnar del ano en la anoscopia de alta resolución. Se observa la transición entre el epitelio escamoso (blanquecino) y el epitelio columnar del recto (rosado) luego de la aplicación del ácido acético al 5%.

de transformación anal (fig. 2), que está ubicada inmediatamente proximal a la línea dentada, donde se hallan habitualmente las ASIL y particularmente las H-ASIL (fig. 3). Para ello, se utiliza un videocolposcópico con óptica de 17x (Ekhoson®) con el cual se graba y fotografía el procedimiento. Es conveniente topicar con hisopo reiteradamente dicha zona con ácido acético al 5% para evidenciar mejor las lesiones. Además debe retirarse el moco con dicho hisopo.

Todas las lesiones sospechosas por ser acetoblanecas, presentar puntillado, mosaico o vasos atípicos, se biopsian con una pinza mini Tischler, previa infiltración de lidocaína con epinefrina al 1:100000 cuando se ubicaban por debajo de la línea dentada. La hemostasia, se obtiene mediante compresión con gasa o aplicación directa de solución de Monsel. Las muestras se envían a anatomía patológica en formol al 10%. Luego se explora la piel perianal.

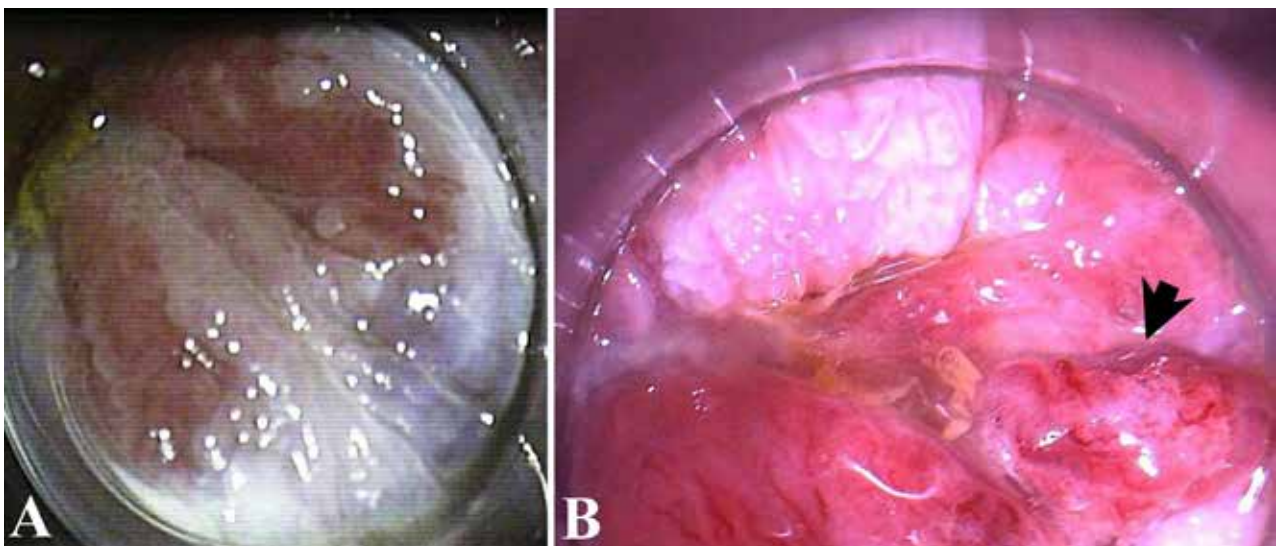


Figura 3: Imágenes de la anoscopia de alta resolución. A) Neoplasia intraepitelial anal de bajo grado (AIN 1): lesión acetoblanca plana con bordes irregulares. B) Neoplasia intraepitelial anal de alto grado (AIN 3): lesión acetoblanca sobre elevada de bordes irregulares, con puntillado fino y vasos atípicos.

Se compararon los resultados del estudio citológico con los del histopatológico. El análisis estadístico fue descriptivo simple.

RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes (14 mujeres, y 6 HSH; edad mediana: 43 años, rango: 25-69). Los 6 HSH y 11 mujeres (79%) practicaban coito anal. Cinco hombres y una mujer eran HIV positivos (mediana de CD4: 365cel/mm³, rango: 258-900, todos con carga viral indetectable y en tratamiento antirretroviral). Las restantes mujeres presentaban otros factores de riesgo: CCE cervical (2), H-SIL cervical (7), L-SIL cervical (2) y HPV sin displasia (3).

En 12 (60%) pacientes el PAP y la AAR fueron normales. Hubo 8 (40%) PAP anormales: ASCUS 1, L-ASIL 5 (4 HSH, HIV positivos) y H-ASIL 2 (1 mujer HIV positiva y otra con antecedentes de CCE cervical). En todas las lesiones sospechas halladas mediante la AAR se tomaron biopsias que fueron informadas como lesiones inflamatorias: 4, condiloma sin displasia: 2 y AIN 3: 2. Las H-ASIL tuvieron concordancia del PAP con el hallazgo histológico obtenido por la biopsia guiada por AAR, pero en las restantes ASIL por PAP no se halló displasia en la biopsia.

No se produjeron complicaciones por el método.

DISCUSIÓN

Las primeras publicaciones que describieron las características endoscópicas de la neoplasia intraepitelial en el conducto anal mediante el estudio con colposcopia, biopsia y tipificación del HPV provienen del hospital St. Mark's de Londres.^{14,15} Sus investigadores ante el posible paralelo del cáncer anal con el cervical, hipotizaron que de esta manera podrían hallarse lesiones anales premalignas similares a las encontradas en el cérvix y su detección llevar a un tratamiento que podría prevenir el cáncer anal invasor. Siguiendo esta línea de trabajo, el grupo de Palesfsky en la Universidad de California en San Francisco, demostró la utilidad de la citología anal y la anoscopia magnificada como herramienta de pesquisa de las ASIL en hombres homosexuales y bisexuales HIV positivos y negativos, una población de alta prevalencia de enfermedad anal.^{16,17} En casi 3000 exámenes anales la sensibilidad del PAP para detectar ASIL confirmada por biopsia fue del 69% en HIV positivos y del 47% en HIV negativos en la primera visita y del 81% y 50%, respectivamente, te-

niendo en cuenta todas las visitas siguientes combinadas, demostrando la necesidad de recolección seriada de las muestras al igual que en la pesquisa del cáncer cervical.¹⁶

La detección temprana del cáncer anal sigue siendo controvertida debido a que la eficacia y la metodología de la pesquisa aún no se han establecido y los efectos a largo plazo, con respecto a la eventual disminución en la incidencia del cáncer anal, aún no se pueden evaluar. No obstante, dado que el grado de la enfermedad suele ser subestimado por el PAP, la AAR con biopsia dirigida siempre deberían utilizarse para la confirmación histológica.¹⁶

Sin embargo, un análisis de su posible efectividad estaría apoyado en que se conoce a través de varios estudios que la progresión de las H-ASIL al CCE ocurre entre el 8,5 y el 13%^{12,18,19} con un manejo expectante y disminuye al 1,2%²⁰ cuando se realiza la ablación dirigida por AAR.

En esta serie preliminar, la incidencia del 40% de ASIL por PAP anal puede considerarse relativamente alta si se tiene en cuenta que la mayoría de los pacientes eran inmunocompetentes y de sexo femenino.

Sin embargo, de los 8 pacientes que tuvieron anomalías citológicas, en sólo 2 se hallaron alteraciones en la AAR, lo que obliga a plantearse diversas hipótesis que expliquen esta discordancia. Entre ellas podemos considerar: la dificultad en la observación del conducto anal por la presencia de hemorroides, moco o materia fecal, el examen incompleto de los pliegues, el tamaño pequeño de las lesiones, la insuficiente aplicación de ácido acético en forma directa y reiterada, la curva de aprendizaje en la interpretación de imágenes colposcópicas supuestamente patológicas, o una combinación de todas ellas.^{16,21} Afortunadamente, en los únicos 2 pacientes con H-ASIL se pudieron identificar las áreas sospechosas en la AAR y obtener concordancia entre la citología y la histopatología obtenida por la biopsia dirigida.

En esta experiencia inicial reducida pudimos comprobar la factibilidad del procedimiento, su bajo índice de complicaciones y la necesidad del entrenamiento, no solo en la utilización del colposcopio, sino en su aplicación en esta localización, que es necesariamente más compleja que en el cuello uterino por las características particulares del conducto anal. En éste último la presencia de pliegues y/o paquetes hemorroidales, el involuntario esfuerzo expulsivo del anoscopio por parte del paciente y la necesidad de movilizar frecuentemente el anoscopio y el colposcopio en forma simultánea otorgan mayor dificultad al examen magnificado.

CONCLUSIÓN

La pesquisa de la displasia anal mediante el PAP y la AAR con biopsias dirigidas actúan como medios complementarios de diagnóstico inicial para detectar lesiones precursoras del cáncer anal.

En esta serie preliminar se detectó un 40% de ASIL

por PAP anal. La correlación con los hallazgos de la AAR fue baja.

En esta experiencia reducida se pudo comprobar la factibilidad del procedimiento, la ausencia de complicaciones y la necesidad del entrenamiento para mejorar su rédito.

BIBLIOGRAFÍA

- Darragh TM, Winkler B. The ABCs of anal-rectal cytology. *CAP Today*. May 2004;42-50.
- Piketty C, Darragh TM, Da Costa M, et al. High Prevalence of anal human papillomavirus infection and anal cancer Precursors among HIV-infected persons in the absence of anal intercourse. *Ann Intern Med* 2003; 6: 453-60.
- Clark MA, Hartley A, Geh JI. Cancer of the anal canal. *Lancet Oncol* 2004; 5:149-57.
- Chiao EY, Giordano TP, Palefsky JM, Tying S, El Serag H. Screening HIV infected individuals for anal cancer precursor lesions: a systematic review. *Clin Infect Dis* 2006; 43: 223-33.
- Berry JM, Palefsky JM, Jay N, Cheng SC, Darragh TM, Chin-Hong PV. Performance characteristics of anal cytology and human papillomavirus testing in patients with high-resolution anoscopy-guided biopsy of high-grade anal intraepithelial neoplasia. *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 239-47.
- Scholefield JH, Hickson WG, Smith JH, Roger K, Sharp F. Anal intraepithelial neoplasia: part of a multifocal disease process. *Lancet Oncol* 1992; 340: 1271-73.
- Edgren G, Sparén P. Risk of anogenital cancer after diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia: a prospective population-based study. *Lancet Oncol* 2007; 8: 311-16.
- Melbye M, Sprogel P. Aetiological parallel between anal cancer and cervical cancer. *Lancet* 1991; 338: 657-59.
- Palefsky JM, Holly EA, Gonzales J, Berline J, Ahn DK, Greenspan JS. Detection of human papillomavirus DNA in anal intraepithelial neoplasia and anal cancer. *Cancer Res* 1991; 51: 1014-19.
- Scholefield JH, Johnson J, Hitchcock A, et al. Guidelines for anal cytology-to make cytological diagnosis and follow up much more reliable. *Cytopathology* 1998; 9: 15-22.
- Scholefield JH, Harris D, Radcliffe A. Guidelines for management of anal intraepithelial neoplasia. *Colorectal Dis* 2011; 13 (Suppl I): 3-10.
- Scholefield JH, Castle MT, Watson NF. Malignant transformation of high-grade anal intraepithelial neoplasia. *Br J Surg* 2005; 92:1133-36.
- Bergeron C. El Sistema de Bethesda 2001. En: Alonso P, Lescano E, Hernández M. *Cáncer cervicouterino. Diagnóstico, prevención y control*. Bs. As.: Ed Panamericana 2005; 17: 219-24.
- Scholefield JH, Sonnex C, Talbot IC, et al. Anal and cervical intraepithelial neoplasia: possible parallel. *Lancet* 1989; ii: 765-69.
- Sonnex C, Scholefield JH, Kocjan G, et al. Anal human papillomavirus infection: a comparative study of cytology, colposcopy and DNA hybridisation as methods of detection. *Genitourin Med* 1991; 67: 21-5.
- Palefsky JM, Holly EA, Hogeboom CJ, Berry JM, Jay N, Darragh TM. Anal cytology as a screening tool for anal squamous intraepithelial lesions. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*.1997; 14: 415-22.
- Jay N, Berry JM, Hogeboom CJ, Holly EA, Darragh TM, Palefsky JM. Colposcopic appearance of anal squamous intraepithelial lesions: relationship to histopathology. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 919-28.
- Devaraj B, Cosman BC. Expectant management of anal squamous dysplasia in patients with HIV. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 36-40.
- Watson AJ, Smith BB, Whitehead MR, Skyes PH, Frizelle FA. Malignant progression of anal intra-epithelial neoplasia. *ANZ J Surg* 2006; 76: 715-17.
- Pineda C, Berry M, Jay N, Palefsky J, Welton M. High-resolution anoscopy targeted surgical destruction of anal high-grade squamous intraepithelial lesions: A ten-year experience. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 829-37.
- Nahas CS, da Silva Filho EV, Segurado AA, et al. Screening anal dysplasia in HIV-infected patients: Is there an agreement between anal PAP smear and high-resolution anoscopy-guided biopsy? *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 1854-63.

Abordaje Laparoscópico del Prolapso de Órganos Pelvianos



Guillermo Puchulo, Carina Chwat, Guillermo Rosato, Gustavo Lemme
Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

Presentamos el caso de una paciente de 52 años que consulta por dificultad y esfuerzo evacuatorio de meses de evolución.

Antecedente de tres partos vaginales.

Proctopexia transanal con sutura mecánica hace un año.

Durante el examen físico, se constata debilidad de núcleo perineal, rectocele anterior y prolapso apical.

La RMN dinámica de pelvis permite visualizar el marcado descenso del piso pelviano, la presencia de un enterocele que impronta sobre la cara anterior del recto durante el pujo, un Cistocele G III y un histerocele GII.

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Suspensión de órganos pelvianos mediante abordaje laparoscópico.

Exploración de la cavidad. Se confirma y muestra la presencia de un fondo de saco de Douglas profundo. Introducción de malla macro porosa de Polipropileno, en forma de V a través de puerto umbilical.

Tunelización de la malla por el plano preperitoneal y fijación a la cara anterior de cúpula vaginal y a la aponeurosis de músculos oblicuos externos del abdomen. Se completa el procedimiento con culdoplastia y perineoplastia.

LECTURA RECOMENDADA

- Antonio Longo, Brigitta Boller, Francesco Crafa, Federico Perrone. Pelvic Organ Prolapse Suspension. Pelvic Floor Disorders: Surgical Approach. Updates in Surgery 2014, pp 207-217.
- Brubaker LI, Maher C, Jacquetin B, Rajamaheswari N, von Theobald P, Norton P. Surgery for pelvic organ prolapse. Female Pelvic Med Re-
- constr Surg. 2010 Jan;16(1):9-19. Pelvic organ prolapse. www.iuga.org
- The American College of Obstetricians and Gynecologist.FAQ (Frequently Asked Questions).Surgery for Pelvic Organ Prolapse. <http://www.acog.org>
- Pelvic organ prolapse: Which operation for which patient? Year: 2006 Volume:18 – N05.Pages: 72-84. <http://www.obgmanagement.com>

Dr. Guillermo Rosato
guillermorosato@gmail.com

Autoevaluación

Carlos Alberto Vaccaro MAAC-MSACP

1. Un pólipo se define como maligno o pólipo cáncer cuando: (indique la opción correcta)
 - a. Contiene displasia de alto grado.
 - b. Tiene más de 2 cm de diámetro.
 - c. Posee carcinoma intraepitelial.
 - d. Presenta invasión de la submucosa.
 - e. No puede ser resecado por endoscopia.

2. ¿Cuál de las siguientes características NO corresponde a una indicación quirúrgica de un pólipo maligno?
 - a. Invasión submucosa de más de 1 mm.
 - b. Invasión angio vascular.
 - c. Paciente menor de 60 años de edad.
 - d. Imposibilidad de ser resecado por vía endoscópica.
 - e. Carcinoma indierenciado.

Autoevaluación

Carlos Alberto Vaccaro MAAC-MSACP

Respuestas:

1. Un pólipo se define como maligno o pólipo cáncer cuando:
d. Presenta invasión de la submucosa

Se define como pólipo maligno aquel que presenta invasión de la submucosa y por ende posee capacidad de desarrollar metástasis. El límite histológico esta dado por la muscularis mucosae. Todas las lesiones que se limitan a la mucosa, no tienen potencial metastásico ya que los linfáticos de la misma son muy pequeños. Por esta razón, si bien histológicamente se pueden diferenciar la displasia severa, el carcinoma intraepitelial (que no sobrepasa la lámina propia) y el carcinoma intramucoso, todas entidades son consideradas benignas.

2. ¿Cuál de las siguientes características NO corresponde a una indicación quirúrgica de un pólipo maligno?
c. Paciente menor de 60 años de edad

Frente a un pólipo maligno, debemos plantearnos si es necesario la resección quirúrgica o si la polipectomía ha sido tratamiento suficiente, basando nuestra decisión en la posibilidad de cáncer residual (recurrencia intramural) y, en segundo lugar, de metástasis a distancia (recurrencia extramural). En una extensa serie se observaron metástasis linfáticas en aproximadamente el 10% de los pólipos malignos. Los factores pronósticos desfavorables por considerar son: Tumor a una distancia igual a 1 mm o menor del margen de resección, y/o carcinoma indiferenciado, y/o invasión linfática, y/o invasión vascular. Cuando se trata de pólipos sésiles con cáncer invasor, resulta difícil tener la certeza de haber realizado una resección completa. Existe evidencia científica reciente que muestra que, si la invasión de la submucosa no supera 1 mm en las lesiones sésiles, la probabilidad de metástasis ganglionar es nula o muy escasa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos A. Vaccaro. Manejo de pólipos colorrectales: clasificación y trat-

amiento Cáncer Colorrectal. Vol 1. 2a ed. Argentina. delhospital ediciones ; 2012. p. 67 – 91.

Resúmenes Seleccionados – Cirugía Orificial

Dr. Luis Díaz, MAAC, MSACP

1. Historia natural de los pólipos colorrectales diminutos: estudio observacional prospectivo a largo plazo mediante colonoscopia.

Mizuno K, et al. Dig Endosc. 2014 Apr;26 Suppl 2:84-9.

Antecedentes y objetivo: La remoción endoscópica de los pólipos adenomatosos colorrectales previene con eficacia el cáncer. Sin embargo, la estrategia en el tratamiento de los pólipos diminutos (diámetro ≤ 5 mm) permanece aún controvertido. La comprensión de la historia natural de los pólipos diminutos es un requisito previo para su eficaz gestión. Estudiamos de forma prospectiva la historia natural de pólipos diminutos con seguimiento a largo plazo por colonoscopia.

Métodos: Se estudiaron un total de 207 pólipos detectados en 112 pacientes a partir de diciembre de 1991 hasta marzo del 2002. Para evitar potenciales confundidores sobre el tamaño y las características morfológicas, se seleccionaron todos los pólipos al azar y fueron seguidos sin biopsia. El tamaño de los pólipos se estimó mediante la comparación de la lesión con el diámetro de la pinza de biopsia.

Resultados: La media de seguimiento fue de 7,8 años (SD: 4,8, rango: 1,0-18,6; mediana: 7,5). Veinticuatro pólipos fueron resecados endoscópicamente, el diagnóstico histopatológico de displasia de alto grado (Categoría 4) fue en un pólipo y de displasia de bajo grado (Categoría 3) en 23 pólipos. La media del tamaño de los pólipos en la colonoscopia inicial fue de 3,2 mm (SD 1,0; rango: 1,3-5) y 3,8 mm (SD 1,6; rango: 1,3 -10) en la colonoscopia final ($P < 0,01$). Los pólipos del lado izquierdo mostraron una tasa de crecimiento más alta que los pólipos del lado derecho y el patrón de puntos tipo III L2 se asoció con una tasa de crecimiento inferior al patrón tipo III L1.

Conclusión: Aclaramos la historia natural de pólipos diminutos en el seguimiento por colonoscopia a largo plazo. El curso benigno de los pólipos diminutos se debe considerar en el diseño de las estrategias de tratamiento.

Comentario: La extirpación y estudio histológico de los pólipos es práctica usual para hacer un diagnóstico preciso de los mismos, a fin de determinar conductas posteriores de seguimiento o intervención. Tradicionalmente se aceptaba que la mayoría de los pólipos colorrectales eran hiperplásicos, considerados benignos y sin capacidad de experimentar cambios neoplásicos, o adenomas, con el potencial de evolucionar a displasia de alto grado y cáncer. La aparición de un nuevo concepto, el de los pólipos aserrados y su relación con los pólipos hiperplásicos ha modificado esta clasificación con significativas consecuencias. Un alto porcentaje de pólipos diminutos presenta potencial carcinogénico y su estructura microscópica debe ser evaluada con fines pronósticos, de seguimiento o para determinar conductas a seguir. Nuevas tecnologías pueden contribuir a una mejor selección de pólipos que no requieran ser resecados o estudiados histológicamente, pero mientras no sean adecuadamente validadas es prudente continuar con la estrategia de reseca y estudiar histológicamente.

2. Factores de riesgo para la perforación colonoscópica: estudio de una base poblacional de 80118 pacientes.

Hamdani U, et al. World J Gastroenterol. 2013 Jun 21;19(23):3596-601.

Objetivo: Evaluar la incidencia y los factores de riesgo asociados con la perforación del colon por colonoscopia.

Método: Estudio retrospectivo de corte transversal. Los pacientes fueron retrospectivamente elegidos para su inclusión si eran mayores de 18 años y tenía el código del procedimiento de colonoscopia internado o ambulatoria realizada en cualquier instalación dentro del Sistema de Salud Geisinger durante el período del 1 de enero del 2002 al 25 de agosto del 2010. Los datos se presentan como mediana y rango intercuartil para las variables continuas, y como frecuencia y porcentaje para las variables categóricas. La comparaciones basales de la población con y sin una perforación colónica se utilizó el t-test y el Test de Pearson χ^2 según corresponda.

Resultados: Un total de 50 perforaciones fueron diagnosticadas en 80.118 colonoscopias correspondiendo a una incidencia del 0,06% (IC del 95%: 0,05-0,08) y a una tasa de 6,2 por 10.000 colonoscopias. Los posibles factores de riesgo asociados con la perforación del colon con un valor de $p < 0,1$ fueron revisados para su inclusión en un modelo de regresión logística binomial multivariable para predecir la perforación colónica. El modelo final se tradujo en los siguientes factores de riesgo que se asociaron significativamente con el riesgo de perforación colónica: edad, sexo, índice de masa corporal, nivel de albúmina, unidad de cuidados intensivos (UCI), estado de internación hospitalaria y dolor abdominal o enfermedad de Crohn como indicaciones

para realizar la colonoscopia.

Conclusión: La incidencia acumulativa de la perforación colónica en esta cohorte fue de 0,06%. Edad avanzada y sexo femenino fueron significativamente más propensos a la perforación. Nivel elevado de albúmina y el IMC resultaron en disminución del riesgo de perforación. Tener indicación de colonoscopia por dolor abdominal o presentar enfermedad de Crohn se tradujeron en un mayor riesgo de perforación. Las colonoscopias realizadas en pacientes hospitalizados, particularmente en las UCI presentaban mayores probabilidades de perforación. Biopsia y polipectomía no aumentaron el riesgo de perforación y sólo tres perforaciones ocurrieron con la colonoscopia de cribado.

Comentario: Los mecanismos que pueden explicar la perforación colónica pueden ser: Baro trauma excesivo, donde la sobre insuflación provoca pequeñas erosiones lineales en la serosa, que tras la manipulación del endoscopio, resultan en soluciones de continuidad. Por la fuerza mecánica al introducir y manipular el endoscopio contra las paredes colónicas, ya sea por el extremo o por la formación de loops. La perforación se presenta con mayor frecuencia en procedimientos terapéuticos que en diagnósticos. Se han mencionado como factores de riesgo la polipectomía con diatermia, el antecedente de cirugía abdominal previa y la enfermedad diverticular sintomática asociada a deformación de colon. Lo más frecuente es que no se reconozca la complicación de forma inmediata, si no, reconocerla al finalizar el mismo por evolucionar los pacientes con disconfort general, distensión y dolor abdominal después del procedimiento.

3. **Análisis mecánico de los problemas de inserción y el dolor durante la colonoscopia: en primer lugar por qué son necesarias maniobras de rutinas dependientes altamente de habilidades en la colonoscopia y cómo se pueden evitar.**

Loeve AJ, et al. Can J Gastroenterol. 2013;27(5):293-302.

Antecedentes: La colonoscopia requiere maniobras altamente dependiente de habilidades técnicas que requieren un volumen significativo de estudios durante el periodo de formación. El dolor puede incrementar el uso de sedantes. Comprender los mecanismos subyacentes detrás de las dificultades en la inserción y el dolor durante la colonoscopia puede ayudar a simplificar el procedimiento y reducir en la necesidad de formaciones por periodos prolongados y la disminuir la utilización de sedantes.

Métodos: Revisión de la literatura, estudios anatómicos, utilización de modelos colónicos y colonoscopios, utilización de un banco de pruebas para analizar cualitativamente las causas mecánicas fundamentales en las dificultades de inserción y el dolor.

Resultados: Para avanzar el colonoscopia a través del colon, las paredes colónicas, los ligamentos y el peritoneo deben ser estirados generando así tensiones en la pared del colon que admite una mayor deformación de la misma. Esta resistencia obliga al colonoscopia a doblarse y seguir las curvas colónicas. Las deformaciones que causan dificultades en la inserción y el dolor (que requieran el uso de maniobras complejas convencionales) son el estiramiento de los ligamentos y el estiramiento de la pared del colon en direcciones transversal y longitudinal.

Conclusiones: Se extrajeron del análisis cuatro soluciones mecánicas para evitar estas deformaciones. Los resultados actuales pueden ayudar en el desarrollo de nuevos dispositivos que reducen o eliminan la necesidad de utilizar maniobras altamente dependiente de la habilidad del operador, facilitar la formación y reduciendo el uso de sedantes

Comentario: Artículo de difícil interpretación que recomienda una series de maniobras a considerar. Equipos actuales poseen funciones como el ScopeGuide que permiten la visión en tiempo real de la ubicación espacial del colonoscopia. Para ello a través de bobinas electromagnéticas en el endoscopio generan un pulso de baja frecuencia. Estos impulsos se transmiten al procesador que generar una representación 3D del equipo junto con la imagen real del endoscopio proporcionando al endoscopista la posición precisa y la orientación del endoscopio durante la exploración.

4. **Técnica con uno o dos operadores y la calidad de la colonoscopia: ensayo controlado aleatorio.**

Paggi S, Rondonotti E, et al. Dig Liver Dis. 2014 Jul;46(7):616-20.

Antecedentes: La técnica de dos operadores realizando la colonoscopia donde el auxiliar participa activamente avanzando y retirando el colonoscopia, es una práctica común que se sigue utilizando en Europa. Se ha sugerido que la técnica de un solo operador se asocia con una tasa mayor de detección de adenomas. Hemos testeado la hipótesis que con la técnica de dos-operadores se puede lograr rendimientos comparables en términos de detección de adenoma.

Método: Ensayo en la que se asignaron al azar de forma consecutiva pacientes adultos para realizarse una colonoscopia con técnica de un operador o por dos operadores. El resultado principal fue la tasa de detección de adenomas. **Resultados:** 352 sujetos (49% varones, edad media $60 \pm 12,1$ años) fueron asignados al azar a colonoscopia con técnica de un ($n= 176$) o dos operadores ($n= 176$). No se encontraron diferencias significativas en la detección de adenoma (33% vs 30,7%, $p = 0,65$), en la tasa de intubación cecal, duración del procedimiento y la tolerabilidad del mismo. No se encontraron diferencias en el análisis porsubgrupos según la técnica de la colonoscopia adoptada de rutina.

Conclusiones: Este estudio no confirma una mayor tasa de detección de adenomas con la técnica de colonoscopia realizada por un operador. Cambiar las prácticas no garantiza una mejorar la tasa de detección de adenomas para los endoscopistas que rutinariamente utilizan la técnica de dos-operadores.

Comentario: El presente trabajo describe el tamaño muestral necesario calculado en 1174 pacientes, para disminuir las probabilidades de cometer errores estadísticos. Pero publica conclusiones sobre un tamaño muestral final bastante menor al calculado previamente (352pacientes) cometiendo el error tipo 2 o beta (error al rechazar la hipótesis alternativa cuando, en realidad, es cierta). La publicación Noruega (BMC Gastroenterol. 2011 Jun 14; 11:73.) que incentivó el presente trabajo publica conclusiones sobre una población analizada de mayor tamaño (9368 pacientes) con conclusiones diferentes al presente trabajo.

5. **Cromoendoscopia virtual para predecir gravedad y extensión de la enfermedad en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal: estudio controlado aleatorio.**

Neumann H, Vieth MGünther et al. Inflamm Bowel Dis. 2013 Aug;19(9):1935-42.

Antecedentes: El aumento de la permeabilidad vascular y la angiogénesis juegan un rol crucial en la patogénesis de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). El objetivo del presente estudio fue determinar si la cromoendoscopia virtual computarizada tiene el potencial de mejorar la evaluación de la gravedad y la extensión de la enfermedad en los pacientes inactivos o con actividad leve de la EII en comparación con la endoscopia de alta definición con luz blanca.

Métodos: Los pacientes con EII fueron asignados aleatoriamente en forma consecutiva en una proporción de 1: 1 a realizarse una colonoscopia de alta definición con luz blanca (grupo A) o una cromoendoscopia virtual computarizada (grupo B). Se registraron el patrón vascular y las alteraciones mucosas. Posterior a la caracterización endoscópica se obtuvieron biopsias dirigidas y luego de cada segmento para el posterior análisis histopatológico.

Resultados: Un total 100 pacientes fueron seleccionados para participar en el estudio, de los cuales 78 pacientes (alta definición con luz blanca, $n = 39$; cromoendoscopia virtual computarizada, $n = 39$) completaron el protocolo de acuerdo al tamaño de la muestra calculado previo al estudio. La duración media del examen fue de 18 minutos en el grupo A y 20,5 minutos en el grupo B, no significativo estadísticamente. Al comparar la predicción endoscópico de la afectación y la extensión inflamatoria con los resultados histológicos, se encontraron una concordancia global del 48,71% y 53,85% (grupo A) y 92,31% y 89,74% (grupo B) respectivamente. Diferencias fueron estadísticamente significativas ($P = 0,0009$ y $P = 0,066$).

Conclusiones: Este estudio indica que la cromoendoscopia virtual computarizada mejora significativamente el diagnóstico de la gravedad y extensión de la inflamación de la mucosa en pacientes con EII. Por lo tanto esta nueva técnica de imagen puede tener importantes implicancias para las intervenciones terapéuticas en pacientes con EII.

Comentario: El iSCAN está en el arsenal de las nuevas técnicas de imagen endoscópicas al igual que el NBI y el FICE. El iSCAN® es una marca registrada de Pentax; NBI® (Narrow Band Imaging) es de Olympus; MBI® (Multi Band Imaging) y FICE® (Fuji Intelligent Color Enhancement) son de Fujinon La tecnología del NBI consiste en colocar filtros frente a la fuente de luz blanca de iluminación convencional de los endoscopios para iluminar los tejidos con un espectro de luz de banda estrecha de 415 nm que corresponde al pico de absorción de la hemoglobina, lo que tiene por resultado un aumento del contraste de las estructuras vasculares contra la mucosa circundante. Las tecnologías de FICE y el iSCAN son un pos procesamiento digital de la imagen captada por el procesador del endoscopio para aumentar el contraste de las estructuras vasculares y de otras características de la mucosa. Estas tecnologías surgieron como un desarrollo de la ingeniería de los endoscopios para realizar y facilitar una cromoendoscopia digital. El primer trabajo con iSCAN se presentó en 2009. En el presente trabajo se traduce la gran ventaja que tiene el iSCAN sobre la colonoscopia de alta definición con luz blanca que con un tamaño muestral pequeño la diferencia demostrada es un resultado significativa, traduciendo que el iSCAN es por lo menos dos veces mejor.

Resúmenes Seleccionados – Suspensión Laparoscópica de Prolapso de Órganos Pelvianos

Dra. Rita L. O. Pastore

1. Laparoscopic ventral rectopexy, posterior colporrhaphy and vaginal sacrocolpopexy for the treatment of recto-genital prolapse and mechanical outlet obstruction. Slawik S*, Soulsby R*, Carter H†, Payne H‡, Dixon AR*. *Colorectal Dis* 2008;10:138–43

Department of *Colorectal Surgery, †GI Fluoroscopy and GI Physiology, North Bristol NHS Trust, Frenchay Hospital Bristol, UK.

Objetivo: Mientras que la fijación ±resección ofrece los mejores resultados funcionales y la menor recurrencia, la rectopexia con malla se acompaña de constipación. La rectopexia ventral laparoscópica preservadora de los nervios autonómicos permite la corrección de las anomalías del recto, vagina, vejiga y piso pelviano.

Método: Se usó una base de datos prospectiva para auditar nuestra experiencia de 7 años con esta técnica. El septum rectovaginal se movilizó anteriormente hasta el piso pelviano, evitando el daño nervioso. Se suturó una malla de Prolene® a la cara anterior del recto, posterior de la vagina y del fórnix vaginal y se fijó al promontorio sacro. Tres trocares (10 mm umbilical, 12 y 5 mm en fosa ilíaca derecha), óptica 30°. Se comenzó con la incisión del peritoneo a la derecha a nivel del promontorio siguiendo con la incisión a lo largo de la cara lateral del mesorrecto hasta el fondo de saco de Douglas y luego anterior abriendo la fascia de Denonvilliers llegando lo más bajo posible hasta el piso pelviano. No hubo disección posterior ni de los ligamentos laterales del recto. En los hombres se disecó hasta la base de la próstata evitando los márgenes laterales de las vesículas seminales. Una malla de polypropilene de 15 x 15 cm se cortó por la hipotenusa para obtener 3 x 17 cm, los últimos 7 cm afinándola hasta 1 cm, se suturó a la seromuscular anterior del recto con 3 puntos separados irreabsorbibles (Ethibond®), incluyendo el más cefálico el peritoneo del Douglas. La cara posterior de la vagina se sutura luego a la cara anterior de la malla con otros 3 puntos, el más cefálico toma el fórnix vaginal posterior. La parte afinada de la malla se fija luego al promontorio con 4 Protack® de titanio sin tensión. Cierre del peritoneo con surget por encima de la malla. En presencia de cistocele y/o enterocele se disecciona la vejiga de la pared vaginal anterior por 3-4 cm. La malla se dobla en dos y la parte más corta se sutura a la pared vaginal anterior y se cubre con vejiga/peritoneo. En pacientes no hysterectomizadas se confecciona un túnel a través del ligamento ancho por donde se pasa otra tira más angosta de malla (2 cm), fijando su extremo al promontorio encima de la otra malla. En los pacientes con tránsito lento se reseccó el sigmoides y recto superior luego de la fijación, extrayendo la pieza por ampliación de la incisión umbilical. Se evaluaron los pacientes con los scores de la Cleveland Clinic. Todos completaron un cuestionario validado para evaluar los síntomas intestinales y del tracto urinario inferior en mujeres. Se realizaron estudios anorrectales fisiológicos en todos los pacientes los primeros 3 años. Luego en casos seleccionados al igual que el defecograma (con contraste oral y vaginal), enema baritado, marcadores de tránsito colónico, ecografía anal y estudio urodinámico.

Resultados: Se les realizó cirugía laparoscópica del prolapso (rectal completo 55%, intususcepción rectoanal 46%, cinco tenían úlcera solitaria) a 80 pacientes (6 hombres, edad media 59 años, rango 31-90), entre enero 1997 y diciembre 2005. A 74 mujeres se les realizó concomitante colporrafia posterior y sacrocolpopexia. El 58% tenía cirugía previa: hysterectomía 33%, colporrafia posterior 15%, rectopexia posterior 6%, Delorme 5% y colposuspensión de Birch 3%. La mitad (54%) eran incontinentes (Escore Wexner media: 11), 31% tenían síntomas de obstrucción del tracto de salida (OTS), 7 tenía constipación por tránsito lento y fueron reseccados. Tiempo operatorio medio 125 min. Una conversión. Hospitalización mediana 3 días. Control a las 6, 12, 26 semanas y luego anual. Mediana de seguimiento 54 meses (30-96). Incontinencia mejoró en 39/43 (91%) (Escore Wexner mediana: 1. La OTS mejoró en 20/25 (80%). Dolor pelviano resolvió en todos menos uno. Complicaciones: 21%, bolo fecal 4%, infección herida 2%, sangrado 2%, dehiscencia anastomótica 1%, infección pulmonar 1%, retención urinaria 1%. Tres desarrollaron dificultades evacuatorias menores y dos incontinencia urinaria de esfuerzo.

Conclusión: La rectopexia ventral laparoscópica es segura con relativamente baja morbilidad. En el mediano

plazo muestra buenos resultados para el prolapso y los síntomas asociados de incontinencia y OTS.

Comentario: Tanto el grupo de Dixon en Bristol, UK como el de D'Hoore y Penninckx en Leuven, Bélgica han sido quienes describieron la técnica de sacrocolporrectopexia anterior laparoscópica en un intento de lograr las ventajas del abordaje abdominal mini-invasivo y la mejoría en los resultados funcionales, especialmente en la constipación que es atribuida a la posible lesión de los nervios hipogástricos por la disección posterior y lateral de las técnicas convencionales para el prolapso rectal. Incluso ha sido efectiva para los pacientes con prolapso rectoanal oculto significativo en el que la técnica de promontofijación posterior tiene malos resultados por agravamiento de la constipación. Estos resultados, a mediano plazo y en pacientes bien estudiados con objetivación de los síntomas por escores de función intestinal y urinaria avalan su indicación y el reemplazo de la rectopexia posterior tradicional. Es interesante además la posibilidad de corregir simultáneamente las alteraciones del compartimiento medio y anterior por abdomen que es la vía de mejores resultados para el prolapso genitourinario.

2. Feasibility and Functional Outcome of Laparoscopic Sacrocolporectopexy for Combined Vaginal and Rectal Prolapse Sagar PM¹, Thekkinkattil DK¹, Heath RM¹, Woodfield J¹, Gonsalves S¹, Landon CR².

¹John Goligher Department of Colorectal Surgery, Leeds General Infirmary, Leeds, United Kingdom.

²Department of Urogynecology, Leeds General Infirmary, Leeds, United Kingdom.

Objetivo: El prolapso de múltiples órganos pelvianos causa una variedad de síntomas que deterioran la calidad de vida. Se describe un procedimiento laparoscópico que utiliza una malla de fijación de la vagina al sacro más una rectopexia para corregir ambas deformidades anatómicas y la disfunción del compartimiento posterior.

Método: Se reclutaron pacientes con o sin rectocele. Se realizó una completa evaluación preoperatoria de la fisiología de cada uno de los compartimientos del piso pelviano. También completaron el cuestionario Pelvic Floor Distress Inventory antes y a los 6 meses de la cirugía.

Resultados: Diez pacientes fueron sometidos a la sacrocolporectopexia laparoscópica (edad mediana 47 años, rango 43–53). No hubo morbimortalidad. Mediana del global distress inventory score fue significativamente menor en el postoperatorio (8.3 vs. 37.5 P=0.012). Las tres medianas de las subescalas lo fueron. El procedimiento corrigió los rectoceles asociados y el descenso perineal de esfuerzo.

Conclusión: El procedimiento descrito fue seguro y factible con buena mejoría sintomática de la disfunción del piso pelviano.

Comentario: Este trabajo, si bien tiene una casuística reducida vuelve a reproducir los buenos resultados anatómicos y funcionales (bien evaluados por escores validados) de la técnica de sacrocolporrectopexia anterior. Cuando se evalúan las cirugías para el prolapso es importante analizar los resultados funcionales pues no siempre la corrección anatómica va acompañada de una mejoría de estos síntomas y en ocasiones hasta se agravan o aparecen en el postoperatorio.

3. Laparoscopic ventral rectopexy for external rectal prolapsed improves constipation and avoids de novo constipation. Boons P, Collinson R, Cunningham C, Lindsey I. *Colorectal Dis* 2010;12:526–32 Pelvic Floor Service, Department of Colorectal Surgery, John Radcliffe Hospital, Oxford, UK.

Objetivo: La rectopexia abdominal es ideal para pacientes con prolapso rectal en buen estado general, aunque luego la mitad se queja de constipación severa. La resección disminuye esta disfunción aunque conlleva los riesgos de una anastomosis pelviana. La nueva técnica de rectopexia ventral preservadora de los nervios parece evitar la denervación de la disección rectal postero-lateral y de ese modo la constipación. postoperatoria. Nuestro objetivo es evaluar nuestros resultados funcionales con la rectopexia ventral laparoscópica.

Método: Pacientes consecutivos fueron evaluados prospectivamente (Escore de Wexner de constipación e incontinencia fecal) en el preoperatorio, a 3 meses del postoperatorio y > 12 meses. Los cirujanos fueron entrenados por el grupo de Leuven tanto en Leuven como en Oxford en la técnica descrita por D'Hoore y Penninckx: Posición de Lloyd-Davies, cámara de 30° subumbilical por técnica abierta. Otros tres trócares en fosa ilíaca derecha (10 mm), hipocondrio derecho (5 mm) y suprapúbico (5 mm). Apertura con hook del peritoneo a la derecha del promontorio sobre el borde del mesorrecto hacia el lado derecho del fondo de saco de

Douglas, respetando los nervios hipogástricos (más profundo) y el uréter (más lateral) y evitando la movilización del mesorrecto. La incisión termina en la parte más profunda del Douglas. El peritoneo posterior al ápex del septum rectovaginal se retrae en forma posterocefálica. Una valva fina de Deaver colocada en la vagina la retrae antero-caudalmente de forma igual opuesta poniendo en evidencia el plano areolar, incidiendo el peritoneo sobre el ápex del septum rectovaginal. Una disección rectal puramente anterior en este plano areolar para crear un bolsillo de 4-5cm de ancho hasta el piso pelviano confirmando el límite distal por tacto rectal. Una tira de 3x20cm de polypropylene se coloca lo más distalmente posible suturándola a la cara anterior del recto con dos filas paralelas de puntos separados no reabsorbibles (Éthibond®) en forma levemente oblicua desde la línea media al promontorio sacro derecho al cual se fija con ganchos de Protack®. La cúpula vaginal o el cérvix se fijan a la malla sin tensión con dos puntos (Vicryl 2-0 de 75 cm) y se sutura el neo-fondo de saco de Douglas con 3 puntos en x cubriendo la malla. Para evitar ejercer esfuerzo sobre la malla se evitaron los narcóticos EV y la anestesia epidural. En el postoperatorio se usó laxantes osmóticos 3 veces por día, disminuyendo progresivamente hasta uno diario para la fecha del control a la 6^{ta} semana.

Resultados: 65 pacientes consecutivos con prolapso rectal externo (edad mediana 72 años, 34% > 80 años, seguimiento mediano 19 meses) fueron operados. Hubo una recurrencia (2%) y una conversión. Morbilidad (17%) y mortalidad (0%). Tiempo operatorio mediano 140 minutos y estadía postoperatoria mediana 2 días. A 3 meses la constipación mejoró en el 72% y se produjo levemente en el 2% (Escore de Wexner: mediana pre y postoperatoria 9 vs. 4, $P < 0,0001$). La continencia mejoró en el 83% y una leve incontinencia apareció o empeoró en el 5% (incontinencia mediana pre y postoperatoria 40 vs. 4, $P < 0,0001$). Una mejoría significativa tanto de la constipación y la incontinencia ($P < 0,0001$) permaneció con una mediana de seguimiento de 24 meses.

Conclusión: La rectopexia ventral tiene una recurrencia del prolapso de < 5%, similar a la de la rectopexia posterior. Aunque por la corrección de la constipación preoperatoria y el evitar la constipación de novo resulta superior con respecto a los históricos resultados funcionales de la rectopexia posterior. Un abordaje laparoscópico permite baja morbilidad y corta estadía hospitalaria, aún en los >80 años en quienes se prefiere usualmente un abordaje perineal por seguridad.

Comentario: Otro estudio en un centro entrenado en la técnica de promontofijación ventral laparoscópica con un número interesante de casos y resultados muy buenos aunque en un plazo de seguimiento de 2 años que será necesario evaluar a mayor distancia. Muy importante la demostración de que ha sido segura en los mayores de 80 años, en quienes el abordaje abdominal tiende a evitarse por el mayor riesgo quirúrgico.

4. Systematic review on ventral rectopexy for rectal prolapse and intussusceptions. Samaranayake CB*, Luo C*, Plank AW†, Merrie AEH*, Plank LD*, Bissett IP*. *Colorectal Dis* 2010;12,504–14.

*Department of Surgery, Faculty of Medical and Health Sciences, The University of Auckland, Auckland, New Zealand and †Department of Mathematics and Computing, University of Southern Queensland, Toowoomba, Queensland, Australia.

Objetivo: Esta revisión sistemática evalúa la efectividad de la rectopexia ventral (RV) para el tratamiento del prolapso rectal (PR) y la intususcepción rectal (IR) en adultos.

Método: Se buscaron en MEDLINE, EMBASE, Scopus y otra base de datos relevantes estudios controlados randomizados o estudios no randomizados con más de 10 pacientes operados con esta técnica.

Resultados: Se incluyeron 12 series de casos no randomizados con 728 pacientes en total. Siete estudios usaron el procedimiento de Orr-Loygue (RV con movilización rectal posterior hasta el piso pelviano) y 5 estudios usaron RV sin movilización rectal posterior. La media de disminución de la incontinencia fecal (IF) fue del 45% y de la constipación del 24%. La recurrencia media del 3,4%.

Conclusiones: Hubo limitaciones en la literatura publicada sobre RV. Los datos disponibles indican que tiene baja recurrencia y mejora la IF. Hay una mayor reducción en la constipación postoperatoria si la RV se realiza sin movilización rectal posterior.

Comentario: De nuevo una revisión sistemática confirma las bondades de la rectopexia anterior sin disección posterior en cuanto a la corrección del prolapso completo y de la intususcepción con ventajas respecto a

la rectopexia con movilización posterior en relación la mayor reducción de la constipación.

5. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 4. Art. No.: CD004014. DOI: 10.1002/14651858.CD004014.pub5.

¹Royal Brisbane Women's Hospital, Brisbane, Australia. ²Division of Urogynecology, Hillel Yaffe Medical Center, Hadera, Israel. ³Urogynaecology Department, Pelvic Floor Centre Charite, Berlin, Germany.

⁴Royal Brisbane Hospital and Wesley Urogynaecology, Brisbane, Australia.

Antecedentes: El prolapso de órganos pelvianos (POP) puede ocurrir en hasta un 50% de mujeres que han sufrido partos. Una variedad de síntomas urinarios, intestinales y sexuales pueden asociarse a la sensación de bulto vaginal.

Objetivos: Determinar los efectos de muchas diferentes cirugías usadas en el manejo del POP.

Método de búsqueda: Se buscaron estudios controlados randomizados o cuasi-randomizados de operaciones para el POP en: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, MEDLINE In Process, manualmente en revistas y conferencias (búsqueda 20 agosto 2012), bases de datos bibliográficas y listas de referencia de artículos relevantes.

Resultados principales: Se evaluaron 56 estudios controlados randomizados con 5954 mujeres. Para el prolapso vaginal superior (uterino o de cúpula vaginal) la colpopexia sacra abdominal tuvo menor porcentaje de recurrencia del prolapso y de dispareunia que la colpopexia vaginal al sacrospinoso. Esos beneficios deben balancearse con el mayor tiempo operatorio y de retorno a las actividades y el mayor costo. La colpopexia sacra mayor éxito y menor reoperación que la suspensión vaginal alta uterosacra y la malla de polypropylene transvaginal. El reparo del compartimiento anterior (cistocele) con tejido propio tuvo más recurrencia que cuando se usó malla reabsorbible (polyglactin) (RR 1.39, 95% CI 1.02 a 1.90) o dermis porcina (RR 2.08, 95% CI 1.08 a 4.01), sin diferencia entre ambos injertos. Faltan datos sobre morbilidad y otros resultados clínicos. El reparo anterior estándar también tuvo más prolapso anterior al examen físico que el uso de malla de polypropylene (RR 3.15, 95% CI 2.50 a 3.96), igual que la sensación de prolapso (28% versus 18%, RR 1.57, 95% CI 1.18 a 2.07). Sin embargo, el porcentaje de reoperación del prolapso fue similar 14/459 (3%) después del reparo con tejido propio comparado con 6/470 (1.3%) (RR 2.18, 95% CI 0.93 a 5.10) después del reparo anterior con malla de polypropylene, sin diferencias en calidad de vida o dispareunia de novo. La pérdida de sangre (MD 64 ml, 95% CI 48 a 81), tiempo operatorio (MD 19 min, 95% CI 16 a 21), recurrencias en compartimiento apical o posterior (RR 1.9, 95% CI 1.0 a 3.4) e incontinencia urinaria de esfuerzo de novo (RR 1.8, 95% CI 1.0 a 3.1) fueron significativamente mayores con las mallas transobturador que el reparo anterior con tejido propio. Erosiones se reportaron en 11.4% (64/563), con reoperaciones en 6.8% (32/470). Tres estudios compararon tejido propio con mallas en múltiples compartimientos: sin diferencias en la sensación de prolapso (RR 1.3, 95% CI 0.6 a 1.7) aunque la recurrencia al examen con tejido propio fue mayor que con malla de polypropylene transvaginal (RR 2.0, 95% CI 1.3 a 3.1). El porcentaje de erosión fue 35/194 (18%), y 18/194 (9%) debieron reoperarse. La reoperación luego del reparo con polypropylene transvaginal 22/194 (11%) fue mayor que luego del uso de tejido propio (7/189, 3.7%) (RR 3.1, 95% CI 1.3 a 7.3). Tres estudios compararon el reparo vaginal posterior y el transanal para el tratamiento del prolapso del compartimiento posterior (rectocele). El reparo vaginal tuvo menor recurrencia de los síntomas del prolapso (RR 0.4, 95% CI 0.2 a 1.0) y de prolapso al examen (RR 0.2, 95% CI 0.1 to 0.6) y en la defecografía (MD -1.2 cm, 95% CI -2.0 a -0.3). Hay beneficio en realizar concomitantemente cirugía de la continencia, especialmente si hay incontinencia de esfuerzo (RR 7.4, 95% CI 4.0 a 14) o tenían incontinencia oculta demostrada preoperatoriamente (RR 3.5, 95% CI 1.9 a 6.6). Luego de cirugía del prolapso el 12% desarrolló de novo síntomas de hiperactividad vesical y 9% de disfunción urinaria.

Conclusiones de los autores: La colpopexia sacra tiene resultados superiores a una variedad de procedimientos vaginales incluidos la colpopexia sacrospinosa, uterosacra y la malla transvaginal. Esos beneficios deben balancearse contra un mayor tiempo operatorio, de retorno a las actividades y costo del abordaje abdominal. El uso de mallas o injertos en el reparo anterior reduce el riesgo de recurrencia del prolapso al examen. Con la malla de polypropylene esos beneficios deben balancearse contra los riesgos de mayor tiempo operatorio, mayor porcentaje de prolapso apical o del compartimiento posterior, incontinencia urinaria de esfuerzo de novo y reoperación por erosión de la malla.

El reparo vaginal posterior puede ser superior al transanal para el tratamiento del rectocele en relación a la recurrencia. La evidencia no apoya el uso de ningún injerto para el rectocele.

Comentario: Es importante para los coloproctólogos tener en cuenta los resultados de esta revisión de 56 estudios controlados randomizados con casi 6000 mujeres, con respecto a que la colpopexia sacra abdominal tiene menor porcentaje de recurrencia del prolapso y de dispareunia que la colpopexia vaginal, ya que sería útil corregir el prolapso vaginal sintomático y/o el cistocele sintomático de existir, en el mismo acto quirúrgico que la corrección del prolapso rectal. También es importante la conclusión de que la vía transvaginal sin malla tiene mejores resultados que la transanal para la corrección del rectocele significativo.

6. **Technique and outcomes about a new laparoscopic procedure: The Pelvic Organ Prolapse Suspension (POPS).** Ceci F. Spaziani E. Corelli S, et al. *G Chir* 2013, 34: 141–44.

Sapienza University Rome, A. Fiorini Hospital.

Introducción: La suspensión del prolapso de órganos pelvianos (POP) es un nuevo procedimiento quirúrgico para el tratamiento en un tiempo del prolapso pelviano multiorgánico en la mujer. Si una obstrucción del tracto de salida (OTS) persiste o es creada de novo luego de la cirugía por POP, el esfuerzo evacuatorio resultante podría ser una causa mayor de los altos índices de recurrencia posteriores a la cirugía convencional. Por eso creemos que corregir la OTS es un prerrequisito para evitar la recurrencia y mejorar la calidad de vida. Esto se logra evitando procedimientos que interfieran con la función rectal tales como el cierre del fondo de saco de Douglas, y que corrijan el prolapso y el rectocele.

Objetivo: Evaluar el resultado del POPS laparoscópico.

Material y Método: 54 mujeres, edad mediana: 55,2 años, IMC: 28,3 kg. Estudios urodinámicos sólo en pacientes con alteraciones urinarias. Se realizó un cuestionario sobre la sintomatología, PAP, ecografía ginecológica, pelvigrafía dinámica (contrastando vejiga, vagina, intestino delgado y recto). Se utilizó el score de Longo para OTS y el de Wexner para incontinencia. Tenían OTS: 87,4%, incontinencia fecal: 12,9%, rectocele: 90,7%, prolapso rectal 83,3%, enterocele: 70,3%, incontinencia urinaria de esfuerzo: 79,6%, urgencia urinaria: 57,4%, distancia de la cúpula vaginal a la línea sacropubiana: 4,3 cm. Se repitieron el cuestionario y los estudios a 1-3-6-12 meses del postoperatorio (cinedefecografía a los 3 meses). Se realizó POPS y al mismo tiempo resección rectal transanal (STARR) para corregir el prolapso rectal residual.

Técnica quirúrgica: Posición de litotomía. Colocación del dilatador del PPH. Tres trocares (10 mm subumbilical abierto, cámara 30°, 10 mm a nivel de la línea umbilical derecha y 5mm simétrico a la izquierda), Trendelenburg 30°, preparación de malla de Prolene® en forma de V, con dos tiras de 25x2cm, incisión de 2cm del peritoneo del ápex del fórnix vaginal anterior, fijación de la malla al mismo con punto de Prolene 0®. Incisión cutánea de 2 cm arriba y 2 cm posterior a la espina ilíaca anterosuperior, labrado de un túnel preperitoneal hasta llegar al fórnix vaginal anterior e ingresar a través de la incisión peritoneal creada previamente. Se fija la malla con otros dos puntos a la cara lateral de la vagina, se extrae la tira y se la pasa por el túnel fijando su extremo con puntos de Vycril 2-0® sobrepasando 5 cm la incisión a ambos lados de la pared abdominal. Si el prolapso vaginal es prevalente en la cara posterior se fija la malla en el fórnix posterior. En caso de cistocele avanzado con redundancia y distrofia de la pared vaginal anterior se abre el espacio vesico-vaginal y otra malla de 10 x 5 cm se fija allí y la malla en V ocupando dicho espacio. Fijación de los ligamentos redondos a la malla para evitar la retroversoflexión. Cualquier intususcepción sigmoideorectal se corrige fijando el mesorrecto distal a la tira izquierda de la malla. Se evalúa si al final del procedimiento persiste prolapso rectoanal o rectocele y en ese caso se realiza un procedimiento de STARR.

Resultados: Complicaciones posoperatorias: Urgencia defecatoria resuelta sin medicación 16,6% y con medicación 3,7%, retención urinaria 5,5%. No hubo recidivas. Los resultados preliminares fueron excelentes y confirmados en el seguimiento a 1 año: OTS: 7,4%, incontinencia fecal: 0%, rectocele: 7,4%, prolapso rectal 7,4%, enterocele: 12,9%, incontinencia urinaria de esfuerzo: 9,2%, urgencia urinaria: 5,5%, distancia de la cúpula vaginal a la línea sacropubiana: 0,4 cm.

Conclusión: La técnica es más simple que los tratamientos tradicionales con una importante reducción o completa desaparición de la sintomatología preoperatoria.

Comentario: Esta técnica combina la vía abdominal con la perineal al adicionar una resección transanal con

la técnica de STARR a la fijación rectal y vaginal por vía abdominal. No pareciera justificado en el mismo acto de corrección de un prolapso por vía abdominal tener la necesidad de agregar un STARR ya que sería la comprobación del fracaso inmediato de la fijación abdominal. Por otra parte el STARR agrega una morbilidad no despreciable. Además para comprobar si los resultados de esta técnica pueden igualar o superar a los de la promontofijación ventral abdominal deberían juzgarse a más largo plazo, especialmente si se considera que la suspensión ósea puede ser más estable que la que se realiza a partes blandas.

Resúmenes Seleccionados – Oncología

Cristian Ariel Rodríguez, MAAC, MSACP

1. **Transanal endoscopic microsurgery versus standard transanal excision for the removal of rectal neoplasms: a systematic review and meta-analysis.**

Clancy C, Burke JP, Albert MR, O'Connell PR, Winter DC. Dis Colon Rectum. 2015 Feb;58(2):254-61. doi: 10.1097/DCR.0000000000000309.

Antecedentes: La microcirugía endoscópica transanal es la excisión intraluminal de lesiones rectales con la utilización de instrumentos para mantener un neumoperitoneo estable, permitiendo una vista magnificada de la lesión. A pesar de los beneficios sugeridos sobre la excisión transanal tradicional, no existe consenso sobre cuál técnica es superior.

Objetivo: El objetivo de este estudio es la utilización de técnicas metaanalíticas para comparar la microcirugía transanal endoscópica con la excisión transanal tradicional.

Fuente de Datos: Se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura en Pubmed, Embase, y Cochrane.

Selección de Estudios: Se incluyeron todos los estudios que compararon microcirugía endoscópica transanal con excisión transanal.

Intervenciones: La microcirugía transanal endoscópica fue comparada con la excisión transanal utilizando métodos randomización para combinar los datos. Los datos fueron presentados como ORs con IC 95%.

Principales Medidas de Resultados: Las principales medidas de resultados fueron tasa de complicaciones postoperatorias, tasa de margen microscópico negativo, tasa de fragmentación de espécimen, recurrencia.

Resultados: Se incluyeron seis estudios que comparaban los resultados de 927 excisiones locales. No hubo diferencias entre ambas técnicas en la tasa de complicaciones postoperatorias (OR, 1.018; 95% CI, 0.658–1.575; $p = 0.937$). La microcirugía transanal endoscópica tuvo una mayor tasa de márgenes microscópicos negativos en comparación con la excisión transanal (OR, 5.281; 95% CI, 3.201–8.712; $p < 0.001$). La microcirugía transanal endoscópica tuvo una tasa reducida de fragmentación del espécimen (OR, 0.096; 95% CI, 0.044–0.209; $p < 0.001$) y una recurrencia (OR, 0.248; 95% CI, 0.154–0.401; $p < 0.001$) comparada con la excisión transanal.

Limitantes: La mayoría de los estudios fueron retrospectivos, y además hubo variaciones en las poblaciones y duración del seguimiento.

Conclusiones: Los datos disponibles son limitados por una falta de estudios controlados randomizados. Sin embargo, basados en la evidencia actual, la cirugía transanal endoscópica es oncológicamente superior a la excisión anal en el tratamiento de las lesiones rectales.

Comentario: La implementación de programas de pesquisa de cáncer colorectal conlleva a un mayor diagnóstico de casos en estadio I. Es por eso de vital importancia determinar cuál es el mejor método para la resección de este tipo de tumores. Los autores realizan una exhaustiva revisión y análisis de la literatura siguiendo los criterios PRISMA (Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-analysis statement) de aquellos artículos que comparan 2 de las vías de resección más utilizadas, la microcirugía Transanal Endoscópica (TEM) y la Resección transanal (TAE). Como muestran los resultados, este estudio sugiere que el TEM es superior a la resección transanal, sin embargo debemos tener en cuenta algunos sesgos del mismo como por ejemplo la falta de estudios prospectivos, randomizados, y la mayor indicación de la resección transanal en tumores rectales bajos.

2. **Lymph node yield after colectomy for cancer: is absence of mismatch repair a factor?**

Samdani T, Schultheis M, Stadler Z, Shia J, Fancher T, Misholy J, Weiser MR, Nash GM. Dis Colon Rectum. 2015 Mar;58(3):288-93. doi: 10.1097/DCR.0000000000000262.

Antecedentes: La estadificación ganglionar es trascendente en el uso de quimioterapia adyuvante para el cáncer de colon. El número de ganglios linfáticos metastásicos ha sido correlacionado positivamente con el

número de ganglios examinados. Las guías actuales recomiendan que se evalúen un mínimo de 12 a 14 ganglios linfáticos. En algunos estudios, la deficiencia de los genes reparadores (mismatch repair genes) se ha asociado con el recuento de ganglios.

Objetivo: El propósito de este trabajo fue determinar si la deficiencia de los genes reparadores está asociada con un incremento del recuento de ganglios linfáticos en los tumores colorectales.

Diseño: Se creó una base de datos para analizar las piezas de colectomía con inmunohistoquímica para genes reparadores en pacientes tratados por cáncer colorectal entre 1999 y 2012. Antes de 2006, la inmunohistoquímica fue realizada por pedido de un patólogo o cirujano. Luego de 2006, fue realizado rutinariamente para pacientes < 50 años. Se midió la asociación de factores clínicos y patológicos con la cantidad de ganglios linfáticos. Catorce predictores y confundidores fueron analizados conjuntamente en un modelo de regresión lineal.

Lugar: El estudio fue realizado en una sola institución terciaria.

Pacientes: Se reevaluaron 256 especímenes de pacientes.

Principales Medidas de Resultado: Fue medida la correlación de variables del tumor, paciente, y operativas para la obtención de ganglios linfáticos mesentéricos.

Resultados: De 256 muestras de colectomía, 94 tuvieron deficiencia de genes reparadores. En el análisis univariado, la deficiencia de genes reparadores se asoció con baja obtención de ganglios linfáticos, pacientes más añosos, tumores derechos, y pobre diferenciación. El modelo de regresión lineal, identificó 5 variables independientes relacionadas con el recuento ganglionar, incluyendo edad del paciente, longitud del espécimen, la proporción de ganglios, invasión perineural y tamaño tumoral. Una correlación positiva se observó con el tamaño del tumor, longitud del tumor, e invasión perineural. La localización del tumor tuvo una relación más compleja, no lineal, y cuadrática con el recuento ganglionar; los tumores proximales se relacionan con una mayor obtención de ganglios que los distales. La deficiencia de genes reparadores no fue asociada en forma independiente con el recuento ganglionar.

Limitantes: La inmunohistoquímica de los genes reparadores basados en la edad del paciente, historia familiar, y características patológicas puede reducir la generalización de los resultados. El tamaño de nuestra muestra fue demasiado pequeño para identificar variables con medidas de efecto. La naturaleza retrospectiva del estudio no permite una verdadera evaluación de la extensión de la resección mesentérica.

Conclusiones: La edad del paciente, longitud del intestino resecado, proporción de ganglios, invasión perineural, tamaño del tumor, y localización fueron predictores significativos de recuento ganglionar. Sin embargo, cuando se controla por factores quirúrgicos y patológicos, la expresión de la proteína de genes reparadores no predice el recuento ganglionar.

Comentarios: Se conoce la relación existente entre múltiples factores asociados a la cantidad de ganglios linfáticos recuperados luego de una colectomía. Los autores intentan demostrar, a través de un excelente análisis estadístico, si la deficiencia de alguno de los genes reparadores (Mismatch Repair Genes) influye en la misma. Esto se debería a un mayor infiltrado linfocitario, mayor índice de apoptosis y menos mutaciones del gen p53, DCC y Kras en aquellos pacientes que presentan un déficit de alguno de ellos. Concluyendo, que a diferencia de muchas otras series que si relacionaban estas variables, la asociación era negativa y esto se debe a un análisis erróneo por parte de los diferentes estudios previamente publicados.

3. Local resection compared with radical resection in the treatment of T1N0M0 rectal adenocarcinoma: a systematic review and meta-analysis.

Kidane B, Chadi SA, Kanters S, Colquhoun PH, Ott MC.

Dis Colon Rectum. 2015 Jan;58(1):122-40. doi: 10.1097/DCR.0000000000000293.

Antecedentes: La resección local para los tumores rectales tempranos es considerada menos invasiva pero oncológicamente inferior a la resección radical.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue comparar la resección local con la radical en términos de control oncológico (sobrevida y recurrencia local), complicaciones postoperatorias, y la necesidad de una ostomía permanente en pacientes adultos con adenocarcinoma de recto T1N0M0.

Fuente de Datos: Los datos fueron obtenidos de Medline, Embase, Central, www.clinicaltrials.gov, y actas de conferencias.

Selección de estudios: Dos revisores seleccionaron independientemente los estudios y evaluaron el riesgo de sesgos.

Intervenciones: Fueron consideradas las resecciones locales (procedimientos transanales, excluyendo polipectomias endoscópicas) versus las resecciones radicales.

Medidas Principales de Resultados: El objetivo primario fue la sobrevida global, complicaciones postoperatorias mayores, y la “necesidad de un ostoma permanente”.

Resultados: Un estudio randomizado controlado y 12 estudios observacionales aportaron 2855 pacientes para análisis. El estudio randomizado controlado fue inadecuadamente potenciado. El metanálisis de los estudios observacionales demostró que la resección local estaba asociada significativamente con una menor sobrevida global a 5 años (72 fallecimientos más cada 1000 pacientes; 95% CI 30–120). Sin embargo, el subgrupo conformado por la resección transanal endoscópica microquirúrgica no produjo una menor sobrevida global que la resección radical. La resección local se asoció con más alta recurrencia local pero con menor mortalidad perioperatoria (RR 0.31, 95% CI 0.14–0.71), complicaciones postoperatorias mayores y necesidad de un ostoma permanente (RR 0.17, 95% CI 0.09–0.30). Los resultados fueron consistentes con los análisis de sensibilidad. El análisis de regresión sugiere que la mayor sobrevida global asociada con la resección radical puede ser explicada por un aumento del uso de la resección local en tumores del tercio inferior del recto, los cuales tienen un peor pronóstico.

Limitantes: Esta revisión sistemática de estudios no randomizados tiene sesgos propios que pueden mantenerse a pesar de nuestro uso riguroso de la metodología de revisión sistemática y análisis de sensibilidad.

Conclusiones: La resección local no ofrece un control oncológico comparable con la cirugía radical. Sin embargo, estos hallazgos pueden deberse a una alta prevalencia de tumores con pobre pronóstico en los grupos de resección local. La resección local se asocia con menores complicaciones postoperatorias, mortalidad y la necesidad de un ostoma permanente. La resección local con microcirugía endoscópica transanal parecería ofrecer un control oncológico similar a la resección radical, ofreciendo los beneficios de una resección local.

Comentarios: Aunque las guías de recomendaciones americanas sugieran la resección local para algunos tumores de recto T1N0M0, estas están basadas en evidencia de baja calidad; es por eso que los autores intentan dilucidar esta cuestión a través de este metaanálisis. Si bien existen metaanálisis previamente publicados en 2009 y 2011, estos carecen de la rigurosidad metodológica que muestra esta publicación. El artículo concluye, que con la evidencia actual la indicación de una u otra técnica dependerá de las características y preferencias del paciente; si lo que se pretende es lograr una mayor sobrevida global a 5 años deberá indicarse la resección radical, en cambio, si se pretende evitar las complicaciones postoperatorias y la creación de un ostoma sin sacrificar significativamente la sobrevida global, se podría realizar una resección local con microcirugía endoscópica transanal.

4. Rectal Outcomes After a Liver-First Treatment of Patients with Stage IV Rectal Cancer.

Buchs N, Ris F, Majno P, Andres A, Cacheux W, Gervaz P, Roth A, Terraz S, Rubbia-Brandt L, Morel P, Menthaand G, Toso C. *Ann Surg Oncol* (2015) 22:931–937. doi 10.1245/s10434-014-4069-8

Antecedentes: El tratamiento de los pacientes con cáncer rectal metastásico es aún controversial.

Nosotros desarrollamos una estrategia reversa, “abordaje hígado–primero”, para optimizar las chances de una resección curativa. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados luego del tratamiento reverso en pacientes con cáncer rectal metastásico.

Métodos: Desde Mayo de 2000 a Noviembre de 2013, un total de 34 pacientes consecutivos con diagnóstico histológico de adenocarcinoma del recto y metástasis hepáticas fueron incluidos prospectivamente en una base de datos específica. Todos los pacientes fueron tratados con la vía reversa. Fueron analizadas sobrevida global y sobrevida libre de enfermedad.

Resultados: La mayoría de los pacientes presentaba enfermedad avanzada (score promedio de riesgo clínico de Fong = 3; rango 2–5). Un paciente no completó el tratamiento (3%). La cirugía rectal fue realizada luego de una media de 3,9 meses (rango 0.4 – 17.8 meses). Un total de 73,3 % de los pacientes recibió radioterapia preoperatoria. La mortalidad perioperatoria y la morbilidad fue en promedio 0 y 27,3 % respectivamente luego de la cirugía rectal. Complicaciones severas fueron halladas en dos pacientes (6.1 %): una dehiscencia

anastomótica y una respuesta inflamatoria sistémica. La estadía hospitalaria media fue de 11 días (rango 5–23 días). Respuesta patológica completa local fue observada en tres pacientes (9.1 %). El promedio de ganglios linfáticos evaluados fue de 14. El rango de resecciones R0 fue de 93.9 %. No hubo compromiso del margen circunferencial. Luego de un seguimiento de 36 meses posteriores a la resección rectal, la sobrevida global a 5 años fue de 52.5 %. Cinco pacientes tuvieron recidiva pélvica.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes seleccionados con cáncer rectal estadio IV, la estrategia reversa es no solo segura y efectiva, sino también oncológicamente prometedora, con una baja morbilidad y alta sobrevida a largo plazo.

Comentarios: Un 15-25 % de los pacientes presentan metástasis hepáticas al momento del diagnóstico. Es aún hoy motivo de debate que debemos tratar primero si el tumor primario o el secundarismo hepático. Los autores intentan demostrar mediante una cohorte de 13 años, los resultados obtenidos; principalmente aquellos relacionados con la resección del tumor rectal. Presenta como limitantes el prolongado período de tiempo donde los esquemas quimioterápicos han evolucionado y la baja tasa de pacientes T4, por lo cual resulta difícil generalizar sus conclusiones.

5. Adjuvant chemotherapy after preoperative (chemo) radiotherapy and surgery for patients with rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of individual patient data.

Breugom AJ, Swets M, Bosset JF, Collette L, Sainato A, Cionini L, Glynne-Jones R, Counsell N, Bastiaannet E, van den Broek CB, Liefers GJ, Putter H, van de Velde CJ. *Lancet Oncol.* 2015 Feb;16(2):200-7. doi: 10.1016/S1470-2045(14)71199-4. Epub 2015 Jan 12.

Antecedentes: El rol de la quimioterapia adyuvante para pacientes con cáncer rectal luego de quimioradioterapia y cirugía es aún incierto. Se realizó un meta-análisis de datos individuales de pacientes para comparar quimioterapia adyuvante con observación para aquellos pacientes con cáncer rectal.

Métodos: Se buscó en PubMed, Medline, Embase, Web of Science, Cochrane, y resúmenes de conferencias para identificar estudios randomizados, controlados, fase III Europeos comparando observación con quimioterapia adyuvante luego de quimioradioterapia preoperatoria y cirugía para pacientes con cáncer rectal no metastásico. El objetivo primario de interés fue la sobrevida global.

Resultados: Analizamos los datos de 4 estudios, que incluyeron 1196 pacientes con (y)pTNM estadio II o III, quienes tuvieron una resección R0, tuvieron una resección anterior baja o una amputación abdominopereineal, y un tumor localizado dentro de los 15 desde el margen anal. No se encontraron diferencias significativas en la sobrevida global entre los pacientes en observación y los que recibieron quimioterapia adyuvante (OR 0,97, 95% CI 0,81–1,17; p=0,775); no hubo diferencia significativa en sobrevida global en los subgrupos de análisis. La quimioterapia adyuvante no mejoró significativamente el tiempo libre de enfermedad (OR 0,91, 95% CI 0,77–1,07; p=0,230) o recurrencia a distancia (0,94, 0,78–1,14; p=0,523) comparado con observación. Sin embargo, en el análisis por subgrupos, los pacientes con tumores entre 10–15 cm del margen anal tuvieron mayor sobrevida libre de enfermedad (0,59, 0,40–0,85; p=0,005) y menor recurrencias a distancia (0,61, 0,40–0,94; p=0,025) cuando fueron tratados con quimioterapia adyuvante comparados con pacientes que solamente fueron observados.

Interpretación: La quimioterapia basada en 5-fluorouracilo no mejora la sobrevida global, sobrevida libre de enfermedad, recurrencias a distancia. Sin embargo, podría beneficiar a pacientes con tumores entre los 10-15 cm del margen anal en términos de sobrevida libre de enfermedad, y recurrencia a distancia. Son necesarios mayores estudios de tratamiento pre y postoperatorio para este subgrupo de pacientes.

Comentarios: A pesar de las mejoras tanto en el diagnóstico como en el tratamiento del cáncer rectal, las tasas de recidivas a distancia no han mejorado. Es por eso, que actualmente es motivo de controversia la indicación de quimioterapia adyuvante luego de radio y quimioterapia pre operatoria. Los autores realizan un análisis pormenorizado de los estudios europeos, concluyendo que no existen diferencias significativas en cuanto a sobrevida global y libre de enfermedad, salvo en el subgrupo de tumores rectales por encima de las 10 cm del margen anal. Pero debemos ser cautos en esta conclusión ya que no se incluyeron los estudios en los que se utilizó quimioterapia combinada (por no poseer grupo control), cuyos resultados son más alentadores.

daflon® 500mg

Fracción Flavonoide Purificada Micronizada

Acción única sobre el proceso inflamatorio de la enfermedad venosa crónica



Nº 1
Flebotónico líder
a nivel mundial

Composición: 500mg fracción flavonoide purificada micronizada: diosmina 450 mg hesperidina 50 mg. **Propiedades terapéuticas:** Vasculoprotector y tónico venoso. Daflon 500 mg. actúa sobre el sistema vascular de retorno: reduce la distensibilidad y la estasis venosa; normaliza la permeabilidad capilar de la microcirculación. **Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica orgánica y funcional de los miembros inferiores, manifestada por los siguientes síntomas; piernas pesadas, dolor, calambres nocturnos, tratamiento de las hemorroides y de las crisis hemorroidales. **Efectos secundarios:** Se han descrito algunos casos leves de trastornos gastrointestinales y neurovegetativos que no hicieron necesaria la interrupción del tratamiento. **Interacciones medicamentosas:** Ninguna. **Precauciones:** Embarazo: los estudios experimentales realizados en animales no han demostrado ningún efecto teratogénico y hasta la fecha no se ha registrado ningún efecto nocivo en humanos Lactancia: Ante la ausencia de datos relativos a la difusión del fármaco en la leche materna, no se recomienda la lactancia durante el tratamiento. **Contraindicaciones:** Ninguna. **Dosis y administración:** En la enfermedad venosa dos comprimidos diarios. En la Crisis Hemorroidal aguda, la dosis puede aumentarse hasta 6 comp diarios. Ya que la información sobre la prescripción puede variar de un país al otro, por favor remitirse a la hoja de datos de su país. **SERVIER ARGENTINA S.A.** Av. Del Libertador 5926 (C1428ARP) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Directora Técnica: Dra. Nayla Sabbatella, Farmacéutica.



2 comprimidos al día

*Para obtener los mejores resultados
cada vez que realizo una cirugía...*

[MI SOCIO ES COVIDIEN]

En Covidien innovamos constantemente para ofrecerle a los Profesionales de la Salud; soluciones integrales de vanguardia para el quirófano; que les permitan atender a sus pacientes con la máxima eficiencia, seguridad y precisión.



COVIDIEN

positive results for life™

COVIDIEN, COVIDIEN con logotipo, el logotipo de Covidien y positive results for life son marcas registradas en los EE. UU. y/o internacionalmente de Covidien AG. © 2012 Covidien.